

al-Ṣabbāgh, Fayṣal

Mūjaz al-amrād

موجز

الأعراض العصبية

تأليف

الدكتور فيصل الصبّاغ

استاذ أمراض العصبية المساعد في كلية الطب



نسخه

تشیخ حاله

فی الجاهلیه
و فی الاسلام

مقدمه

و السلام

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لقد حاولت أن أقدم في هذا الكتاب ملخصاً عملياً للأمراض العصبية؛ وقدمت له ببحث مستفيض في طريقة الفحص العصبي وفي الدلالات العملية للعلامات السريرية وللأفحوص الشعاعية والتجريبية المكتملة بحيث يسهل على طالب الطب والطبيب الممارس تفسير ما يحصل عليه من أعراض وعلامات .

وقد حرصت أن أقدم في البدء بمجملات للتناذرات وللأعراض العصبية الهامة في فصلين مستقلين، وحاولت أن أتوسع في شرح أسبابها وآلياتها المرضية، لأنها أكثر ما يصادف الطبيب الممارس في حياته العملية، ثم درجت على ذكر موجز للأمراض التي تصيب كل جزء من أجزاء الجملة العصبية على حدة إذ وجدت أن هذه الطريقة في العرض هي أسهل الطرق في الدرس والمراجعة .

وبعد فإن كل أملي أن يجد طلابي وزملائي في هذا الكتاب ما رجوته لهم من فائدة .

الدكتور

دمشق في ٧/٧/١٩٦١

فصل الصباغ

محتويات الكتاب

الفصل الاول : فحص الجملة العصبية

قصة المرض : شكوى المريض ١ ، بدء المرض وسيره ٢ ، السوابق الشخصية والعائلية
الفحص الفيزيائي : الجملة الحركية ٨ — الجملة المخيخية ١٣ — الجملة الانعكاسية ١٥ — الحس
١٩ — الاعصاب القحفية ٢١ — اعمال الدقة والوظائف العقلية ٣٠ .
الفحوص المتممة ٣١ ، البزل القطني ٣١ ، البزل تحت القفوي ٣٢ ، بزل البطين ٣٣
فحص السائل الدماغي الشوكي ٣٣ — تخطيط الدماغ الكهربائي ٣٥ ، الارتكاسات الكهربائية
ارتكاس التنكس التام والجزئي ٣٩ الفحوص الشعاعية : ٤٠ الدراسة الفازية للدماغ ٤٠
تصوير الدماغ الغازي ٤١ ، تصوير البطينات ٤١ ، تصوير الدماغ الوعائي ٤٢ . تصوير
النخاع ٤٢ .

الفصل الثاني : التناذرات الهامة في الجملة العصبية .

- ١ — تناذرات النورون الحركي السفلي ٤٦ : تناذرات القرن الامامي ٤٧ ، تناذرات الحذر الامامي
تناذرات العصب المحيطي ٤٨
- ٢ — تناذرات النورون الحركي العلوي ٤٩ : الفالج الشقي ٤٩ ، الشلل النصلي السفلي
الرخو والتشنجي ٥١
- ٣ — تناذرات الجملة خارج الهرمية ٥٢ : تناذرات نقص الحركة ، تناذرات فرط الحركة ٥٣
تناذرات الكتف ٥٣
- ٤ — اضطرابات التوازن : تناذرات الجبلين الخلفيين ٥٤ ، تناذرات الجملة المخيخية ٥٥
تناذرات الجملة الدهليزية ٥٧
- ٥ — التناذرات الحسية ٥٧ : الجذور ، الاعصاب ٥٨ ، التناذرات الشعاعية الحسية ٥٨
- ٦ — آفات المصرتين ٦١

٧ - الحبيبة ٦٤ الحبيبة التعبيرية (الحركية) ٦٥ الحبيبة الالتقاطية (الحسية) ٦٥

الحبيبة المختلطة ٦٦ حبيبة النسيان ٦٦

٨ - فقد معرفة الاشياء ٦٧ فقد معرفة استعمال الاشياء ٦٧

الفصل الثالث : الاعراض الهامة في امراض الجملة العصبية .

الصداع ٦٨ الصداع ذو المنشأ داخل القحف ٦٨ الصداع ذو المنشأ خارج القحف ٧١
الصداع الوعائي ٧٢ - الشقيقة ٧٢ صداع التوتر العضلي ٧٥ صداع ارتفاع التوتر الشرياني
٧٦ الصداع الناجم عن امراض الالف والجيوب والاذن والاسنان ٧٧ - الصداع الناجم
عن الآلام العصبية ٧٨ الصداع الناجم عن التهاب الشرايين القحفية ٧٨ الدوار ، ٧٩ -
اسبابه ٨٠ مرض مينير ٨٢ السبات ، ٨٤ الألم ، ٨٧ الألم العصبي ٨٧ الألم الجذري ٨٧
الألم المركزي - اطالات الاختلاجية : ٨٨ الصرع ٨٩ - الصرع الاساسي ٨٩ الصرع
العرضي - ٩٠ التحطيط الدماغى الكهربائى فى الصرع ٩١ اشكال الصرع السريرية ٩٣ ،
التأخر العقلي فى الصرع ١٠٠ التشخيص ١٠١ المعالجة ١٠٢ ، الصرع العضلي الارتجاجي
لانفروخت ١٠٥ الصرع العضلي الارتجاجي العديد لفردراينغ ١٠٦ نوب الوسن ١٠٦ ، نوب
الانبيار ١٠٧ .

الفني : ١٠٧

الفصل الرابع : امراض الجذور والاعصاب ١١٠

التهاب الاعصاب ١١٠ الاسباب ١١٠ التهابات الاعصاب الالتهابية ١١٤ التهاب العصب
الديفترائي ١١٤ ، التهاب الاعصاب والجذور الحاد (تناذر غيلان بارى) ١١٥ التهاب
الاعصاب الاليرجىائي ١١٨ ، التهاب الاعصاب السمي ١١٩ ، التهاب الاعصاب العوزي ١٢٠
التهاب الاعصاب القولي ١٢٠ التهاب الاعصاب السكري ١٢٠ التهاب العصب الانضغاطي
١٢١ التهاب الضفيرة المضدية ١٢٢ ، التهاب العصب الخلالى الضخامي المترقي لديجيرين وسوتا
١٢٢ التهاب الاعصاب البورفيريني ١٢٣

اصابة الاعصاب المحيطية : العصب الكمبرى ١٢٣ العصب المتوسط ١٢٤ العصب الزندي
١٢٥ العصب العضلي الجلدي ١٢٦ العصب المنعكس ١٢٦ العصب فوق الكتف ١٢٦ العصب
الصدري الطويل ١٢٧ تناذر الاخمعية الامامية (الضلع الرقبية) ١٢٨
اعصاب الطرفين السفليين : العصب الفخذي ١٣٢ العصب الوركي ١٣٢ ، ألم العصب
الوركي (عرق النسا) ١٣٤

التهابات الجذور ١٣٨ ، آفة الجذور بانفتاق الاقراص بين الفقرية ١٤١ ، انفتاق الاقراص الرقبة ١٤١ ، انفتاق الاقراص القطنية ١٤٣ ،
الام المحرق ١٤٦ ، خدر النهايات

الفصل الرابع : آفات الاعصاب القحفية ١٥٠

العصب الشمي ١٥٠ ، العصب البصري ١٥٠ ، التهاب العصب البصري ١٥١ ، ضمور العصب البصري ١٥٦ ، العصب المحرك المشترك ١٥٧ ، العصب الاشتياقي ١٥٨ ، العصب المحرك الوحشي ١٥٨ ، تناذر كلود برنار هورنر ١٥٩ ، العصب مثلك التوائم ١٦١ ، الم مثلك التوائم ١٦١ ، العصب الوجهي ١٦٥ ، الفقرة ١٦٥ ، تشنج نصف الوجه ١٦٧ ، ضمور نصف الوجه ١٦٩ ، العصب السمي ١٧٠ ، العصب البلعومي اللساني ١٧٠ ، الم العصب البلعومي اللساني ١٧٠ ، العصب المبهم ١٧٢

الفصل الخامس : الاورام العصبية ١٧٣

الفصل السادس : امراض السحايا ١٧٦

التهاب السحايا ١٧٦ ، اشكال التهابات السحايا : ذات السحايا بالمكورات السحائية ١٨٠ ، التهاب السحايا بالجراثيم المقيحة ١٨٣ ، التهاب السحايا الدرني ١٨٤ ، التهاب السحايا الافرنجي الحاد ١٨٧ ، التهاب السحايا غير المقيحة (العقيمة) التهاب السحايا الضخامي ١٨٩ ، النزوف السحائية : النزف فوق الام الجافية ١٩٠ ، النزف تحت الام الجافية ١٩١ ، النزف المفوي تحت العنكبوت ١٩٤ .

الفصل السابع : امراض النخاع الشوكي ١٩٨

التهابات النخاع ١٩٨ ، اشكلها ١٩٩ ، التهابات النخاع بالحماة الراشحة ٢٠٠ ، التهابات النخاع السنجاني الحاد (شلل الاطفال) ٢٠٠ ، داء المنطقة ٢٠٨ ، التهاب النخاع التالي لسل ٢١٠ ، التهاب النخاع بالحمة ب ٢١٠ ، التهابات النخاع غير المعروفة السبب ٢١١ - اعتلال النخاع التالي للانتان والتلقيح ٢١٣ - التهاب السحايا والنخاع الافرنجي ٢١٤ ، التابس ٢١٦ ، التهاب النخاع القبيح ٢١٩ ، التهاب النخاع الفطري ٢١٩ ، التهابات النخاع المجبولة ٢٢٠

الفصل الثامن : امراض النخاع التوصيلية ٢٢١

التصلب الجانبي الضموري ٢٢١ ، الضمور العضلي المتري الشظلي (شاركو - ماري - ثوث) ٢٢٣ ، الضمور العضلي النخاعي العائلي المتري (شلل فردينك - هوفمان) ٢٢٤ ، الضمور العضلي النخاعي المتري ٢٢٤ ، التصلب المختلط تحت الحاد ٢٢٦ ، التصلب العديد ٢٢٩ ، مرض فرديراينخ ٢٣٥ ، الشلل التشنجي العائلي ٢٣٦

الفصل التاسع : امراض النخاع الوعائية ٢٣٧

تلين النخاع ٢٣٨ ، نزف النخاع ٢٣٩

الفصل العاشر : اورام النخاع الشوكي والقناة الشوكية ٢٤٠ تجوف

النخاع ٢٤٧ .

الفصل الحادي عشر : ووض النخاع الشوكي ٢٥١

الفصل الثاني عشر : امراض الدماغ ، امراض الدماغ الوعائية ٢٥٦

امراض الدماغ الوعائية ٢٥٦ النزف الدماغى ٢٥٦ ، الحثرة الدماغية ٢٥٧ الصامة الدماغية ٢٥٨ التناذرات الوعائية الدماغية ٢٦٦ ، الشريان السباتى الاصلى والباطن ٢٦٦ الشريان المشيمى الامامى ٢٦٧ الشريان الخى الامامى ٢٦٧ ، الشريان الخى المتوسط ٢٦٨ الشريان الخى الخلفى ٢٦٨ الشريان القاعدي ٢٦٩ ، آفات مضيق الدماغ الوعائية ٢٧٠ الشلل البصلي الكاذب ٢٧٣ . آفات الدماغ الوريدية .

الفصل الثالث عشر : اورام الدماغ ٢٧٦

تناذرات الاورام الدماغية ٢٨١ ، الاورام المخيخية ٢٨١ ، اورام مضيق الدماغ الدبقية ٢٨٣ ، ورم العصب السمعي ٢٨٣ اورام البطين الثالث ٢٨٥ ، ورم الغدة النخامية ٢٨٥ اورام فوق السرج ٢٨٧ اورام نصف الكرة الخية ٢٨٨ تشخيص الاورام ٢٩٠ .

الفصل الرابع عشر : التهابات الدماغ ٢٩٦

اشكال التهابات الدماغ ٢٩٦ ، التهاب الدماغ النومي ٢٩٧ ، التهاب دماغ سانت لويى ٣٠٠ التهابات الدماغ التالية للانتان والتلقيح ٣٠٢ ، التهاب الدماغ الحثلي ٣٠٥ ، البرداء الدماغية ٣٠٦ اعتلالات الدماغ السمية ٣٠٧ . التهاب الدماغ النزفي ٣٠٧ ، دا . الرقص الحاد ٣٠٩

الفصل الخامس عشر : خراجات الدماغ ٣١٤

الفصل السادس عشر : افرنجي الدماغ

الافرنجي العصي دون اعراض ٣٢١ ؛ الشلل العام ٣٢٢ الصمغ الافرنجي ٣٢٦

الفصل السابع عشر : امراض الجملة خارج الهرمية

الشلل المييج (مرض باركنسون) ٣٢٨ الباركنسونية العرضية ٣٣٥ التنكس العدسي المترقي (مرض ويلسون) ٣٣٥ ، الكنع ٣٣٧ ، داء رقص سيدنهام ٣٠٩ و ٣٣٨ داء رقص هونتكنون ٣٣٨ الرقص الثقي ٣٣٨ التشنج الالتوائي ٣٣٩ الاجل التشنجى ٣٤٠

الفصل الثامن عشر : رضوض الرأس ٣٤٤

اشكال رضوض الرأس ٣٤٢ الارغاج الدماغى ٣٤٢ كسور القصف ٣٤٢ النزوف ٣٤٣
تمزق السحايا والدماغ ٣٤٤ اعراض رضوض الرأس ٣٤٥ تشخيصها ٣٤٧ - معالجتها ٣٤٨
عواقب رضوض الرأس - ٣٥٠ الصرع عقب الرضوض ٣٥١ اصابة الاعصاب القحفية ٣٥٢ .

الفصل التاسع عشر : رضوض الجملة العصبية المركزية الولادية : ٣٥٤

رضوض الدماغ الولادية ٣٥٤ وضوض النخاع الشوكى الولادية : ٣٥٤

الفصل العشرون : الامراض العصبية الوراثية والعائلية والحلقية ٣٥٩

اخطاء التشكل الدماغى ٣٥٩ اخطاء التشكل النخاعية ٣٦١ الشوك المشقوق ٣٦١ .
اخطاء التشكل الحلقية فى الوصل الرقوى النخاعى ٣٦٤ تناذر كليل - فابل ٣٦٤ ، تسطح
قاعدة القحف ٣٦٥ ، تشوه ارنولد - كيارى ٣٦٦ ، مرض ليتل ٣٦٨ ، الفالج الشقي
الولادى ٣٦٩ ، النقص العقلي ٣٧٠ اشكاله السورية ٣٧٢ ، التصلب العقدي ٣٧٣ ، القدم
المعوي العائلي ٣٧٣ ، داء الميزاب ٣٧٤ ، النقص العقلي الفئيل بيروفي ٣٧٤ ، الشلل العائلي
التشنجى ٣٧٥ .

الفصل الحادى والعشرون : الاعتلالات العضلية ٣٧٧

الحثل العضلي المترقي ٣٧٨ ، فقد التقوي العضلي الحلقى ٣٨٢ التقوي العضلي ٣٨٢
التقوي العضلي الضموري ٣٨٣ ، الشلل الدورى العائلي ٣٨٤ الوهن العضلي الوخيم ٣٨٤

الفصل الأول

فحص الجملة العصبية

ان فحص الجملة العصبية الكامل اسامي لمعرفة أمراضها . وقد اعتاد الاطباء الممارسون أن يهملوا هذا الفحص فيكتفون منه بقرع المنعكس الداغصي ونحري منعكس الضياء وبذا يعتبرون مهمتهم قد انتهت . ان عزوف الاطباء وطلاب الطب عن الفحص الصحيح والكامل للجملة العصبية يجعل الكثير من أمراضها وتناذراتها تخفى عنهم وبذا يسببون الى مرضاهم باهمالهم . ولهذا فقد خصص هذا الفصل ليرشد طلاب الطب الى الفحص الصحيح الكامل للجملة العصبية وليعلمهم كيفية استخدام نتائج فحصهم هذا في وضع التشخيص .

ان فحص الجملة العصبية يستلزم اولاً دراسة قصة المرض دراسة مفصلة ومن ثم فحص الجملة الحركية والانعكاسية والحسية والحيفية فالاعصاب القحفية كما يستوجب تقصي الجملة النباتية والغدية .

قصة المرض : لا يجوز البدء بفحص المريض قبل معرفة قصته المرضية معرفة تامة ومفصلة ؛ فالقصة المرضية تكون عنصراً هاماً في توجيهنا نحو التشخيص لا يقل عن الفحص الفيزيائي . ويتم أخذ قصة المرض بطريقتين : اولاهما ان يترك المريض يتكلم عن مرضه دون تدخل من الطبيب وثانيهما أن يوجهه الطبيب المريض اسئلة يجيب عليها . والقصة الجيدة تجمع الطريقتين معاً ؛ فيترك المريض يحكي قصته المرضية ويتابع الطبيب القصة ويطلب بعض الايضاحات عن بعض النقاط التي

يراهـا ذات أهمية كما يسأل عن بعض الأمور التي لم يذكرها المريض . وكلما زادت خبرة الطبيب كلما كانت قصة المرض اوفى . ويجب على الطبيب أن لا يأخذ كل ما يقوله المريض على عواهنه بل عليه أن لا يتروك عرضاً من الاعراض التي يذكرها مريضه دون تدقيق وتحليل .

ان كل المرضى يواجهون الطبيب ببعض الخوف والقلق ولذا يكون عرضهم لمشاكلهم في قصتهم يختلف حسب تكوين شخصيتهم . فمنهم من يخفف من شأن أعراضه ويقدم القليل من الايضاحات وبعضهم يزيد من شأن أعراضه ويقدم الكثير من الادلة والتفاصيل المشوشة وبعضهم يحاول أن يحدد أعراضه بعبارات فنية ويفسرها ويضع التشخيص بنفسه . وقليلون جداً هم الذين يعرضون شكواهم بدقة وبنطق لأن قلق المريض على نفسه يجعل قدرته على سرد أعراضه بشكل منطقي مضطربة ولذا فانه يكون دوماً بحاجة الى مساعدة الطبيب وارشاده .
تتناول القصة المرضية ١ - الشكوى الحالية ٢ - كيفية بدء المرض ٣ - سير المرض ٤ - السوابق الشخصية والمرضية ٥ - السوابق العائلية ويضاف اليها اذا كان المريض طفلاً - قصة النشؤ .

١ - شكوى المريض الحالية : ان اهم الاعراض العصبية التي يشكوها المريض عادة هي : الألم والصداع والدوار والاختلاج والحدرد او اضطراب الحس واضطراب البصر واضطراب السمع واضطراب التحرك واضطراب المصرتين والضعف الجنسي . ومن المهم اثناء استجواب المريض ان نحلل بدقة الاعراض المختلفة التي يشكوها وأن لا نأخذ معناها الحرفي بل يجب أن نستفسر عما يعني بكلامه اذ كثيراً ما يشكو من الألم وهو يعني الحدرد أو النمل ويشكو من الحدرد وهو يعني الضعف العضلي أو يشكو من الدوار وهو يعني ثقل الرأس أو غياب الوعي .

ففي الألم يجب أن يسأل المريض عن آ - طبيعته وشدته ؛ هل هو عميق أو سطحي ، رامح برقي حاد أو ممض ساكن أو منتشر من مكان الى آخر

ب - موضعه : هل ينتشر حسب مسير العصب أو الجذر أو أنه شقي كما في الألم المركزي بأفة السرير^(١) البصري ج - مدته : هل هو مستمر أو منقطع د - العوامل التي تزيده كالحركة والوضعة والطقس ه - العوامل التي تخففه كالدفء والوضعة والأدوية .

وفي الصداع يسأل آ - عن طبيعته : هل هو عميق أو سطحي ، شديد أو خفيف ، دائم أو منقطع ، دوري أو غير منتظم ب - عن موضعه : هل هو متعمم أو أنه يتناول نصف الرأس فقط ج - شدته د - عن العوامل التي تزيده وعن العوامل والأدوية التي تخففه .

وأما في الدوار فأكثر المرضى - وحتى المثقفون منهم - لا يعنون الدوار حين يشكون منه اذ كثيراً ما يعني المريض بالدوار الشعور بالانغماء أو بتقل الرأس أو بشعور لا يمكن أن يوصفه ولذا يجب ان يسأل المريض اذا كان يرى الاشياء تدور حوله (الدوار الحقيقي) أو أنه يرى نفسه يدور (الدوار الشخصي) وهل يترافق الدوار بغثيان أو قيء وهل يشتد بتغيير الوضعة .

وكذلك الاختلاج يحتاج الى تحليل دقيق ؛ فيجب أن تحدد آ - طبيعته : هل هو معمم أو موضع وهل يترافق بحركات مقوية وارتجاجية أو باضطرابات حسية . وكثيراً ما نضطر لسؤال الاهل عن هذه المعلومات لأن المريض قد لا يكون مالمكا وعيه عند حدوثها كما يحدث في الداء الكبير الصرعي . ب - هل يترافق الاختلاج بفقد الوعي أو اضطرابه ولهذا العرض أهمية كبيرة في التشخيص ؛ فيسأل المريض بصورة خاصة اذا كان يسقط على الارض اثناء الاختلاج أو بعض لسانه أو ينفلت بوله . ج - هل تحدث النوب ليلاً أو نهاراً أو في كليهما وهل تحدث بسبب الجوع أو بعد بعض الاطعمة الخاصة أو بالتعب أو بالانفعال أو أنها تحدث وقت الطمث كما يسأل المريض عن تواتر النوب وعن زمن الفواصل بينها . د - زمن بدء النوب : هل بدأت منذ الولادة أو حدثت

في الطفولة أو اليقاع أو البلوغ أو بعده . ه - يجب أن يسأل عن وضوض الرأس والتهابات الدماغ والتهابات السحايا والافرنجي وارتفاع التوتر الشرياني و - تأثر النوب بالمعالجة المضادة للاختلاج ونوع الادوية التي استعمالها .

والخدر أيضاً يحتاج للتحليل اذ كثيراً ما يعني به المريض الضعف العضلي ولذا كان من الضروري أن يطلب اليه أن يحدد بدقة هل هو ضعف الطرف أو قسم من الطرف أم أنه اضطراب في الحس .

ولا اضطراب البصر معان كثيرة عند المرضى : فقد يعني به المريض الشفع (تضاعف الرؤية) الذي لا يذكره المريض الا اذا سئل عنه . ويستحق الشفع خاصة تحليلاً دقيقاً لمعرفة ما اذا كان شفعاً حقيقياً أو شخصياً لذا يجب ان يسأل المريض عن وضعية الحيايين بالنسبة لبعضها كما يجب ان يسأل اذا كان يرى الشيء مضاعفاً بالعين الواحدة كما هي الحال عند المصابين بالهستيريا . وقد يعني به عدم وضوح النظر بسبب عتات في الساحة البصرية أو بسبب السادير^(١) كما قد يعني به ضعف البصر أو فقد نصف الرؤية وكل هذا يمكن توضيحه بالسؤال الدقيق . أما اضطراب السمع فيسأل المريض : آ - عن ترافقه بطنين الاذنين . ب - عن ترافقه بالدوار . ح - وهل حدث بعد حمى دماغية او سحائية . د - وهل حدث فجأة أو تدريجياً .

اما اضطراب التحريك فهو عرض مرئي يشاهده الطبيب بمجرد لقائه مع مريضه . ويكون اما فقد الحركة كاملاً أو ضعفها في طرف أو في جزء من طرف أو في طرفين أو في الاطراف الاربعة . وقد يتسبب اضطراب التحريك عن ظهور حركات لا ارادية . ويجب أن يسأل المريض عن آ - زمن حدوث الاضطراب ب - هل حدث فجأة أو تدريجياً ج - هل سبق حدوثه حمى أو صداع د - هل ترافق حدوثه بفقد الوعي ه - هل يرافق اضطراب التحريك ألم .

(١) وتدعى بالذباب الطائر وهي بقع تتحرك أمام العين .

ويجب أن لا ينسى السؤال عن حالة المصرتين^(١) وخاصة فيمن يشكو من اضطراب التحرك أو اضطراب الحس في الطرفين السفليين آ - هل هناك انحباس في البول أو قبض معتدب - هل هناك سلس^(٢) بولي وهل هو ليلى أو ليلى نهاري ج - هل حدث عقب رض على الظهر أم هو ولادي . ثم يسأل عن حالته الجنسية هل لديه ضعف في الانتصاب أو سرعة في الدفق .

٢ - بدء المرض : بعد ان نترك المريض يسرد شكواه ونستجوبه عن النقاط الهامة في قصته المرضية على الشكل الآنف الذكر لا بد من الاستعلام عن كيفية بدء مرضه لأن شكل البدء يعطينا فكرة هامة عن المرض . آ - فالبدء الفجائي أو النشبي للاعراض يشاهد في آفات الدماغ الوعائية وفي رضوض الرأس ورضوض الظهر وفي الانتانات الشديدة كما في ذات السحايا والتهابات الدماغ الحاطقة ب - ترافق المرض باعراض اخرى كالحمى والرض والاختلاج وفقد الوعي ؛ فترافق الشلل الحاد بالألم بوجه نحو التهاب الاعصاب بينما حدوثه دون ألم بوجه نحو شلل الاطفال مثلاً ؛ كما أن ترافق الصداع بالحرارة بوجه نحو التهاب السحايا او التهاب الدماغ أو أي مرض انتاني عام أما حدوثه دون حرارة فيوجه نحو الورم أو الآفات الوعائية .

٣ - سير المرض : أن تحديد سير المرض يعطينا فكرة هامة عن التشخيص فالبدء الشديد الذي يسير بعدئذ نحو التحسن الكامل أو الجزئي يشير الى الحوادث الوعائية أو الآفات الانتانية أما السير البطيء المتروقي باستمرار فيوجه نحو الآفات التنكسية^(٣) والورمية كما في الحرف ومرض باركنسون وتصاب شرايين الدماغ وفي اكثر اورام الدماغ والنخاع . والسير المتروقي الذي تتخلله

(١) Sphincters وهما المصرة المثانية والمصرة الشرجية .

(٢) عدم استمساك البول incontinence

(٣) Degenerative

فترات من التحسن العام او الجزئي دلالة هامة تشاهد في التصلب اللويحي وفي الوهن العضلي الحثيث . أما سرعة ترقى الاعراض فيشاهد في اورام الدماغ الحثيثة وفي التصلب الجانبي الضموري .

٤ - السوابق الشخصية والمرضية : وبعد الانتهاء من قصة المرض ومن تقصي الاعراض ومعرفة بدء المرض وسيره يجب أن نختم المشاهدة بمعلومات عن عمل المريض وثقافته وحالته الزوجية وسوابقه المرضية للفتيش عما يتعلق منها بمرضه الحالي . ويجب أن لا نتحرى فقط العوامل الفيزيائية المتعلقة بالمرض كالتهرض للبرد او التعرض للأثد والزرنيع وثاني كبريت الفحم وغيرها بل يجب أن نعرف ما اذا كان المريض يقوم بعمله باهتمام ورغبة وانسجام أو أنه يقوم به بتوتر وتحت ضغط .

الشخصية : ولا تتم قصة المريض الا بلهجة موجزة عن تركيب شخصيته ، فالمرض يحدث في كل الاشخاص دون استثناء درجة ما من القلق الذي يشوش غالباً الاعراض ويغير صورة المرض . ولذا كان مهماً ان ندرس شخصية المريض دراسة شاملة سريعة لتقدير كيفية ارتكاسه تجاه المرض : فنسأل عن وضع المريض العائلي وشخصية الابوين والاشقاء وعلاقته بهم وعن ثقافة المريض وعمله وانسجامه معه وعن حالته الزوجية وعن انسجامه مع زوجته واولاده ثم نرمم بسرعة صورة عاجلة عن شخصية المريض لنحدد طريقة ارتكاسه تجاه المرض فنلاحظ مزاجه اثناء فحصه : هل يبدو قلقاً ، خامداً ، خائفاً ، متوتراً ونسأله عن وضعيته الاجتماعية وعن هواياته واهتماماته . ونستخلص من طريقة كلامه ومن المفردات التي يستعملها مدى ثقافته ونقدر من سرده لقصته قوة ذاكرته ونلاحظ اثناء استجوابه طريقة كلامه وهل في كلامه تردد أو رتة أو صعوبة في تخطر الكلمات (حبة^(١)) .

(١) الحبة أو الحرس Aphasia .

ونسأل المريض عن سمواته المرضية ونهت بالامراض التي يمكن ان تكون ذات علاقة بمرضه الحالي وخاصة المرض الافرنجي والتهابات السحايا والدماغ والتسميات المهنية والدوائية والعذائية وعن الغولية^(١) خاصة .

٥ - السوابق المرضية العائلية : وهي غالباً قليلة الدلالة في الأمراض العصبية فيما عدا حالات الأمراض العائلية كمرض فرديرايخ والشلل النصفي السفلي العائلي والعته العموي والاعتلالات العضلية البدئية وبعض الاضطرابات الاخرى ، كما ان القصة العائلية ذات شأن هام في حالات الافرنجي الولادي .

٦ - قصة النشو : وهي هامة اذا كان المريض طفلاً : فصحة الأم اثناء الحمل قد تعطي فكرة عن سبب المرض ، اذ يمكن للانتانات على مختلف انواعها ان تمر للجنين عبر المشيمة كما ان سوء صحة الأم ونقص التغذية والعوز قد تؤدي الى الخداج أو لنقص تشكّل الطفل ونسأل الأم خاصة عن القيء المعند وارتفاع التوتر والنزف والخوف اثناء الحمل ونسأل الأم اذا كان الطفل ولد خديجاً أو في أوانه وعن صعوبة الوضع وعن الولادة الآلية وعن المخدر الذي استعمل اثناء الولادة ونوعه وعن وزن الطفل المولود وصحته عند الولادة وهل ولد ازرق أو تأخر تنفسه وعن الاختلاجات بعد الولادة وهل كانت تغذيته بالثدي أو بالارضاع الاصطناعي وهل كان امساكه للثدي عادياً أو صعباً وهل كانت نموه عادياً أو متأخراً وهل اصاب بالأقياء . ويتحرى عن زمن التسنين وزمن الجلوس والحبو والوقوف والمشي وبداية التكلم وبداية النظافة .

أما في الأطفال الكبار فيسأل عن امراض الطفولة وعن تقدم الطفل في الدرس وعن ذكائه وعن طباعه . ويجب ان لا يهمل السؤال عن محيط الطفل وشخصية الوالدين ووضع الطفل في العائلة وعن وجود أطفال آخر فيها .

الفحص الفيزيائي ودلالته

تفحص كل جملة في الجهاز العصبي على حدة وبالترتيب حسب الخطة التالية :

- ١ - الجملة الحركية ٢ - الجملة المخيخية ٣ - الجملة الانعكاسية ٤ - الجملة الحسية ٥ - الاعصاب القحفية ٦ - أعمال الدقة والوظيفة العقلية ٧ - الجملة النباتية والغدية ٨ - بقية أجهزة الجسم ٩ - الفحوص التكميلية المخبرية والشعاعية .

ويمكن أن يبدأ الفحص بالاعصاب القحفية اذا كانت الشكوى الاساسية تختص بالرأس . ويجب على الفاحص أن يكون ملماً بتشريح الجملة العصبية وفيزيولوجيتها ليستطيع معرفة دلالة العلامات المرضية التي يحصل عليها بالفحص الفيزيائي .

١ - الجملة الحركية

وتتناول الجملة الحركية الارادية (الهرمية) والجملة جانب الهرمية والجملة المحيطية وتتداخل في وظيفتها لحد كبير الجملة المخيخية .

ويراعى في فحص الجملة الحركية الامور التالية : ١ - المشية ٢ - الحركات اللاارادية ٣ - حجم العضلات ٤ - قوام العضلات ٥ - قوة العضلات .

١ - المشية : تتداخل في المشية الجملة الحركية والمخيخية والحس العميق والجملة المحيطية ولذا كانت للمشية أهمية تشخيصية كبرى في امراض الجهاز العصبي . وتفحص المشية بأن يراقب المريض وهو يمشي لوحده او بمساعدة أحد .

والمشيآت المتعلقة بالجملة الحركية خاصة هي :

آ - المشية التشنجية : وهي أن يسير المريض وهو يقتلع قدميه من الارض بصعوبة ولا يرتفع بهما الا قليلا على الارض ثم يشحطها على الارض بشدة . وهذه المشية ناجمة عن تشنج العضلات بآفة الحزمة الهرمية .

ب - المشية التشنجية الترنحية : وهي المشية التي يرافق الصفات السابقة فيها ترنح بسبب اشتراك الجملة المخيضية مع الجملة الهرمية كما في التصلب اللويحي .
ج - مشية المفلوج وهو ينجل : وهي ان يمشي المريض ملصقاً ساعده المفلوج على جذعه وناقلاً طرفه السفلي المتشنج قطعة واحدة راسماً به نصف دائرة فكأنه يضرب المنجل وتشاهد في الفالج الشقي .
د - المشية بخطى قصيرة : وتشاهد في تصاب شرايين الدماغ وفي الحالات الفراغية الدماغية .

هـ - مشية المصاب بالصلل : وهي ان يمشي المريض ببطأ دون ان يحرك طرفيه العلويين الحركات الاوتوماتيكية الموافقة حانياً رأسه وجذعه الى الأمام مندفعاً في سيره مسرعاً وكأنه يركض وراء مركز ثقله حتى يصعب ايقافه احياناً وهذه المشية تشاهد في آفة النويات القاعدية كما في داء باركنسون .

— اما المشيات المشاهدة في آفات الجملة المحيطية فهي :

آ - مشية الخشب Steppage : وهي ان يمشي المريض وهو يرفع قدمه اكثر مما ينبغي ثم ينزلها ببطأ بادئاً بقدمها وتشاهد هذه المشية في هبوط القدم الناجم عن شلل العصب الوركي .

ب - مشية العرج : وهي ان يمشي المريض موفراً طرفه المتألم بأن يجعل ثقل جسمه على الطرف السليم وبذا يبدو لديه عرج سببه الألم .

ج - مشية الاناكسيا : وفيها يفقد انتظام المشية وانسجام الحركات فيها وقد يميل فيها المريض للتعثّر والسقوط وخاصة عند فقد مراقبة البصر كما يحدث في الليل غالباً وتشاهد في التهابات الاعصاب العديدة وفي التابس .

د - مشية ضرب المهاز : وهي ان يرفع المريض قدمه عن الارض اكثر من الحد العادي ثم يضرب بها الارض بشدة (كالمشية العسكرية) وتنجم عن آفة القرون والحبال الخلفية كما في التابس .

المشية المخيخية او المشية الترنحية : يمشي فيها المريض موسعاً ساحة استناده على الارض متطوحاً ومترنحاً وذلك لفقد انسجام حركة عضلاته وانعدام توافق الحركات بين عضلات جذعه واطرافه . وتلاحظ هذه المشية في آفة الدودة المخيخية كما تشاهد في آفات الحزم المخيخية في الجهتين . أما اذا كانت الآفة المخيخية في جهة واحدة انحرف المريض في سيره نحو الجهة المريضة بحيث يرسم في ذهابه وإيابه على خط مستقيم عدة مرات نجمة . يزداد اضطراب المشية هذه خاصة باغلاق العينين .

مشية البط : وهي ان يمشي المريض موسعاً ساحة استناده على الارض مندفعاً ببطئه الى الأمام وبصدره الى الوراء وهو يرفع قدماً وينزل أخرى بحركة جانبية من الحوض بسبب ضعف عضلات الزنار الحوضي . وتشاهد في الضمورات العضلية البدئية .

المشية الهيستريائية : وهي مشية يصعب توصيفها وتتميز بغير ارتباطها ويكون لها اشكال مختلفة .

٢ - **الحركات اللاادارية :** وهي حركات غير طبيعية لا ارادة للمريض فيها ولها اشكال عديدة واسباب عديدة . أما اشكالها فهي التالية : الرجفان ، الرقص ، الكنع ، الكنع الكبير الشقي ، التشنج ، والاختلاج .

آ - **الرجفان Tremor :** ومنه **الرجفان العفوي** وهو رجفان يظهر في حال الراحة ويخف بالحركة الارادية ويتكون من حركات رتيبة متتابعة لا غاية لها تظهر في الاطراف وحياتاً في الرأس ونادراً في الجذع وتأخذ في اليدين احياناً شكل حركة عد الدراهم وتشاهد في آفة النواة العدسية كما في مرض باركنسون . **الرجفان القصدي :** وهو رجفان لا يبدو في الراحة بل يظهر أثناء الحركة ويشد كلما قربت الحركة من قصدها وسببه اضطراب انسجام حركة العضلات كما في الآفات المخيخية .

ومنه **الرجفان السريع** الذي يظهر بعد الاصابع : وبشاهد في الشلل

العام وخاصة اذا ترافق برجفان الشفتين واللسان والاجفان . ويشاهد الرجفان الدقيق السريع ايضاً في فرط نشاط الدرق وفي الانفعالات الشديدة والتعب وبعد تناول الادرنالين او الافيدرين او الامفتامين وفي فرط التدخين والقهوة وفي الحالات العصابية .

وبشاهد الرجفان الخشن : في الغوليين المزمين وعند الشيوخ وخاصة في الرأس كما يشاهد الرجفان الخشن في اليدين عند بعض العائلات بشكل رجفان عائلي يصيب الرجال غالباً ويظهر في اليقع .

ب الحركات الرقصية : وهي حركات فجائية غير ارادية غير متساوية وليس لها غاية وتشاهد في داء رقص سيدنهام وهونتكتون وفي ادواء الرقص ذات الأسباب الأخرى المختلفة .

ج - الكنع Athetosis : ويتميز بحركات بطيئة تشبه حركات الافعى وتشاهد في آفات النويات القاعدية الانتهائية والاستحالية او الوعائية المختلفة .

د - الكنع الكبير الشقي Hemiballismus : ويتميز بحركات كبيرة خشنة تشمل الطرف كله او قطعة منه ويكون غالباً شقياً ويشاهد في آفة جسم لويس .

هـ - التشنج Spasm : من التشنجات ما سببه اضطراب عصبي ومنه ماله علاقة بالاعتیاد كما في العرات . فهناك تشنج نصف الوجه الناجم عن تخرش العصب الوجهي كما ان هناك تشنج الأجفان المشاهد عقب التهاب الدماغ وهناك تشنج اللسان وتشنج البلعوم والمرى الناجمين عن عدم الاتزان الانفعالي او عن العصابات او بسبب انتانات الأسنان او الفم او البلعوم . وهناك الحركات التشنجية في الرأس المشاهدة عند الأطفال المصابين بالخرع . ويجب أن نذكر نوعاً خاصاً من التشنج في الجذع والأطراف يدعى تشنج الالتواء Torsion spasm ويشاهد في آفات النواة العدسية .

و- الحركات الاختلاجية او الارتجاجية : تكون معممة او موضعة ، وقد تترافق بفقد الوعي كما في الصرع وقد لا تترافق بفقد الوعي كما في الصرع العضلي او عقب التهاب الدماغ .

ز- واخيراً يجب ان نفتش عن التقلصات الحزمية (Fasciculation) في كل ضمور عضلي . وهي تقلصات صغيرة متفرقة يمكن اظهارها بالقرع على العضلة وتنجم عن اصابة القرن الأمامي للنخاع او الجذر وقد تنجم احياناً عن التعب والقلق .

٣- حجم العضلات : يفتش عن حجم العضلات بالنظر وبقياس محيط الطرف بالشريط المتري وبمقارنة الطرفين ببعضهما ويجب ان ينتبه لتوزيع الضمور . ويفتش ايضاً عن الضخامات العضلية الحقيقية او الكاذبة كما لا ينسى ان يفتش في حالة الضمور العضلي عن التقلصات الحزمية ويشاهد الضمور العضلي :

١- في آفة النورون السفلي كما في التهابات الاعصاب او التهابات الجذور او التهاب القرون ويكون آتئذ توزعها جذرياً او عصيماً .

٢- في بعض الآفات النخاعية ويبدأ من نهاية الطرف كما في التصلب الجانبي الضموري ومرض شاركو - ماري - ثوث ويتوافق دوماً بتقلصات حزمية .

٣- في الآفات المركزية كالشلول والفوالج ويكون معهما .

٤- في الاعتلالات العضلية البدئية ويبدأ عندها من جذر الطرف ولا يترافق بتقلصات حزمية .

٥- في العطالة الحركية كالضمور عقب التثت المديد كما في الكسور وقد تكون الضخامة الحقيقية فيزيولوجية كما عند الرياضيين واصحاب المهن اليدوية وقد تكون مرضية كما في الأورام العضلية وتكون عندها موضعة في عضلة او جملة عضلية . أما الضخامة الكاذبة فتشاهد في الاعتلالات العضلية البدئية ويغلب ظهورها في الربلتين وتنجم عن تنكس الليف العضلي

تتسكسأ شحمياً ويختلف قوامها عندئذ عن القوام العضلي العادي وتكون القوة العضلية فيها معدومة او ضعيفة جداً لانعدام الليف العضلي فيها .

قوام العضلات : ويتحرى بحس العضلة باليد . يصبح القوام العضلي ليناً في آفات النورون السفلي (الجملة المحيطة) ويشند القوام في آفات الجملة الهرمية (الشلل التشنجي) او آفات الجملة جانب الهرمية (الصمل) . ويفرق التشنج عن الصمل اذ يظهر انكسار المقاومة العضلية الفجائي في التشنج (علامة الموس) بينما تبقى المقاومة على اشدها حتى النهاية في الصمل (علامة الدولاب المسنن) .

هـ — **القوة العضلية :** وتكون بتحري العضلات القابضة والباسطة لكل

قطعة من كل طرف على حدة مع مراعاة المقارنة بين الطرفين . فيبدأ عادة من القدمين فالساقين فالفخذين ثم اليدين فالساعدين فالعضدين . ويكون الفحص بأث يطلب من المريض العطف او البسط ويقوم الطيب بمقاومة حركته بيده . وتقدر قوة القطعة العضلية بمقارنة الطرفين ببعضهما وبقارنتها بقوة الفاحص العضلية .

تنعدم القوة العضلية في الشلول الرخوة وتضعف في الشلول التشنجية مع ظهور علامة الموس كما تضعف او تنعدم في الاعتلالات العضلية .

٢ — **الجملة المخيخية**

ان وظيفة الجملة المخيخية **التوازن :** ويشمل فحص التوازن آ — المشية
ب — الوقوف ح — انسجام الحركات د — حس القياس هـ — توافق الحركات
و — الرؤية .

آ — **المشية المخيخية** وقد وصفت في بحث المشيات .

ب — **الوقوف :** يتداخل في آلية الوقوف جملة عوامل أهمها التوازن ويسيطر عليه المخيخ وحزمه والدهليز والحس العميق الى جانب القوة العضلية . ولا يستطيع المصاب بآفة في الجملة المخيخية او الدهليزية الوقوف منتصباً

وساكناً بل يهتز ويتأيل ويميل للسقوط نحو الجهة المريضة (علامة رومبرغ)
ويزيد هذا التأيل والترنح كلما ضاقت ساحة ارتكازه على الارض كأن يضع
قدميه الواحدة أمام الاخرى أو أن يقف على قدم واحدة أو أن يغمض عينيه ،
ويمكن لحامل آفة الحبال الخلفية أن يقف وقفة عادية اذا فتح عينيه ويبدأ
عنده التأيل والميل للسقوط اذا اغمض عينيه لأن مراقبة البصر تعويض لديه الى
حد ما حسه العميق (حس المفاصل والاورتار) .

ح - انسجام الحركة وحس القياس : لا تنسجم الحركة الا اذا كان عمل
العضلات القابضة والباسطة متوافقاً ومنسجماً بحيث تنعطف العاطفات بقدر
ما تنبسط الباسطات ويسيطر على هذا الانسجام المخيخ . فاذا اضطربت وظيفة
المخيخ فقد من الحركة انسجامها وسهولتها فتتجزأ وتهتز كلما قربت من غايتها
ولا تتمكن من اصابة هدفها واذا كانت الآفة المخيخية شديدة بدا اهتزاز شديد
يدعى بالرجفان القصدي .

ويفحص انسجام الحركة وحس القياس في الطرفين العلويين بأن يطلب
من المريض ان يضع اصبعه على انفه وان يكرر هذه الحركة بسرعة ورتابة
ففي حالة المخيخة يبدو تجزؤ الحركة واهتزازها ولا تقع الاصبع على الانف بل
الى جانبه او فوقه واذا كانت الآفة المخيخية شديدة اشتد اهتزاز الحركة كلما
قربت من غايتها وبدا الرجفان القصدي . اما في الطرف السفلي فيطلب اليه ان
يضع عقبه على ركبتيه او ان يمس باهام قدمه يد الفاحص . ويفتش عن
توافق الحركات : بأن يطلب من المريض اجراء حركات كب واستلقاء سريعة
بيديه معاً ففي الحال الطبيعية تتوافق اليدين في الحركة وتتساويان بينما في حالة
اضطراب المخيخ تبدو حركة اليدين غير متوافقتين وغير متساويتين .

ويفتش في اضطراب التوازن عن الرأرأة وهي ظهور حركة اهتزازية
عندما تبلغ حركة العينين اقصاها الى اليمين او اليسر او الاعلى والاسفل
وآليتها هي آلية الرجفان القصدي باضطراب انسجام حركة العضلات العينية .

٣ - المجزء الوصلية

للمنعكسات ثلاثة أنواع : آ - المنعكسات الوترية او العميقة
ب - المنعكسات السطحية ح - المنعكسات المرضية .

آ - المنعكسات الوترية : وتفحص بالقرع على وتر العضلة بطريقة المنعكسات الخاصة لتنبيه حس الوتر فتنتقل السيالة العصبية عن طريق العصب الحسي الى القرن الخلفى للنخاع ومنه مباشرة الى القرن الامامى محدثاً حركة فجائية انعكاسية فى العضلة ذاتها . ويشترط للحصول على الجواب الانعكاسى الصحيح أن يكون الطرف المفحوص فى وضعة الراحة التامة وهى وضعة نصف الانعطاف ويجسن بالفاحص أن يصرف فكر المريض عن الفحص بأن يشغله بالحديث أو ان يطلب اليه النظر لنقطة معينة . والجدول التالى يبين المنعكسات الوترية وكيفية فحصها وجوابها ومستواها .

المنعكس	كيفية فحصه	الجواب	مستواه
المنعكس الفكى	بالقرع على الفك السفلى وهو مفتوح قليلاً	انغلاق الفك	الحدبة
منعكس مثلثة الرأس	بالقرع على وتر مثلثة الرأس	انبساط الساعد	ر ٧ و ط ١
» ذات الرأسين	» » » ذات الرأسين	انعطاف الساعد	ر ٥ و ٦
المنعكس الزندي	» فوق النائيء الابري الزندي	حركة كب خفيفة	ر ٧ و ظ ١
» الكبرى	» » » الكبرى	حركة استلقاء	ر ٦ و ٧
» المتوسط	» على العانة	تقارب الفخذين وتقلص العضلة المستقيمة البطنية	ظ ٦ - ق ١
» الرضفى	بقرع وتر الرضفة	انبساط الركبة	ق ٣ - ٤
» الاخمى	» » الدائرة	انعطاف القدم	ع ١ - ٢

تندعم المنعكسات الوترية في ثلاث حالات : أولاً : آفة النورون السفلي :
كآفة القرن الامامي (شلل الاطفال) أو آفة الجذر أو آفة العصب كالتهاب
الجذور أو التهاب الاعصاب أو قطعها .

ثانياً : في كل الآفات النخاعية الحادة كالالتهاب والرض والنزف وذلك
بسبب الصدمة العنيفة التي تصيب المراكز الانعكاسية فيتوقف عملها .
ثالثاً : في الضمور العضلي الشديد حيث لا يبقى الياف عضلية تحييب
على التنبيه .

تشند المنعكسات الوترية : في كل آفات الجملة الهرمية لأن للجملة الهرمية
تأثير مثبت للفعل المنعكس فاذا زال تأثيرها اشتدت المنعكسات الوترية .
ويتوافق اشتداد المنعكسات الوترية بالمنعكسات المرضية كما يتوافق
بالارتجاج^(١) Clonus ويفتش عنه باجراء حركة بسط سريعة وفجائية في القدم
بعد وضع الطرف بوضعة نصف الانعطاف فتحدث حركة ارتجاجية تدوم
مادامت يد الفاحص ضاغطة على القدم ويمكن ان يفتش عن الارتجاج في الداغضة
بضغط الداغضة نحو الاسفل بحركة فجائية وشديدة فتبدو فيها حركة ارتجاجية
(رقص الداغضة) .

المنعكسات السطحية : وتشمل (آ) المنعكسات البطنية الجلدية الثلاثة
العلوي والمتوسط والسفلي و (ب) المنعكس الاخصي و (ج) المنعكس القرني
و (د) المنعكس الغشائي .

آ - المنعكسات البطنية : ويحصل عليها بتخريش جلد البطن بدبوس بحركة
افقية سريعة وخفيفة فوق السرة وحذاها وأسفلها في الجهتين بالتناظر فيبدو في
الحال الطبيعية تقلص في عضلات البطن . ويستحسن ان يكون المريض مضجعاً
وتحت رأسه وسادة وراخياً لعضلات بطنه . ويوافق المنعكس البطني العلوي
الجذر ظ ٧ - ٩ والمتوسط الجذر ظ ٩ - ١١ والسفلي ظ ١١ - ١٢ ق ٢ .

(١) ويسميه المؤلفون المرنيون بالامترار شبه الصرعي .

تُعدّ المنعكسات البطنية في آفة الجملة الهرمية على عكس المنعكسات
الوترية التي تشتد والسبب في ذلك أن القوس الانعكاسية في المنعكسات البطنية
تختلف عنها في المنعكسات الوترية إذ أن التنبيه يصعد بالجزمة الحسية حتى الدماغ ثم
يعود عن طريق الجزمة الهرمية فإذا أصيبت الجملة الهرمية انكسرت القوس
الانعكاسية في قسمها النازل وانعدم الجواب البطني . وتنعدم في حالة فقد الحس
الكامل من جلد البطن . وتنعدم إذا كان جدار البطن رخواً كما يحدث عند
النساء بعد الحمل المتكرر أو إذا كان الجدار البطني مميماً كما عند البدنين ولذا
لا يكون لانعدام المنعكسات البطنية عند هؤلاء دلالة ما .

وليس لاشتداد المنعكسات البطنية دلالة هامة سوى فرط الحس .

ب - المنعكس الاخصي : وينبه بتخريش الحافة الوحشية من أخمص
القدم بدبوس فتنعطف الأبهام . ينعدم المنعكس الاخصي أو ينقلب للانسياط
(علامة بابنسكي) في آفة الجملة الهرمية وليس لاشتداده دلالة .

ج - المنعكس القروي : ويكون بتمرير شعرة على قرنية العين فإذا كان
حس القرنية سليماً انغلقَت العين بسرعة بحركة انعكاسية . يفقد المنعكس القروي
في آفة مثلث التوائم كما في ورم الزاوية الجسرية الخيخة .

د - المنعكس الغشائي : ويحدث بدغدغة البلعوم بقطعة ملفوفة من الورق
أو بجامل قطن فيبدو ميل إلى القيء . يفقد المنعكس الغشائي في آفة العصب
البلعومي اللساني .

المنعكسات المرضية : وهي المنعكسات التي لا تشاهد في الحالة الطبيعية ومنها :
علامة بابنسكي : وهي أن يجيب المنعكس الاخصي بالانسياط بدل
الانعطاف بتخريش الحافة الوحشية لأخمص القدم (شكل - ١) وهي دلالة
على آفة الجزمة الهرمية . إذ أن المنعكس الاخصي عند الاطفال قبل السنة
الاولى من العمر يكون بالانسياط فبعد نمو الجملة الهرمية النمو الكامل ينقلب
إلى الانعطاف . فإذا أصيبت الجزمة الهرمية عاد المنعكس إلى الانسياط .

علامة شادوك : وتكون بتخريش ماحول الكعب الوحشي بدبوس فيبدو انبساط الابهام (شكل - ٢) .

علامة اوبنهايم : وتكون بالضغط على الوجه الأمامي للظنوب من الأعلى الى الأسفل فيبدو انبساط الابهام وتباعد الاصابع (علامة المروحة (شكل - ٣) علامة روسليمو : وتكون بالقرع على نهايات أصابع القدم أو قاعدتها بالمطرقة فتبدو بعد القرع مباشرة حركة عطف في الاصابع .

علامة شغورز : وتكون بقرص العرقوب فيبدو انبساط الابهام .

علامة غوردون : وتكون بضغط الربلة فيبدو انبساط الابهام .

علامة هوفمان : وتكون بقرص ظفر الاصبع الوسطى بحركة سريعة بظفر الفاحص فتبدو حركة تقريب في ابهام يد المريض وكل هذه العلامات دلالة على اصابة الحزمة الهرمية .



(شكل - ١)
علامة بابتسكي

ب - منعكسات الدفاع (منعكس الحركة الذاتية النخاعية) : وتشاهد في قطع النخاع المعترض أو في آفات الحزمة الهرمية المتوقفة . وتنبه بتخريش جلد الجذع أو الاطراف تحت الآفة بقرصه أو بوخزه بدبوس أو بامراو شيء باود عليه أو بقرع الاخص أو بغير ذلك من المنبهات المؤلمة فتحدث جواباً على التنبيه حركة انعطاف كتلية في الفخذ والساق والقدم والاصابع وكثيراً ما يخطيء الناظر لهذه الحركة فيظنها حركة ارادية ويعتبرها دلالة على تحسن المريض . وفي الشلل النصفي التشنجي يؤدي تحرش

الطرف الواحد الى جواب في الطرفين وهو ما يعرف بمنعكس فيليبسون . وفي

الحالات الشديدة من آفات النخاع التي تؤدي الى قطع كامل فيه ، يؤدي تنبيه



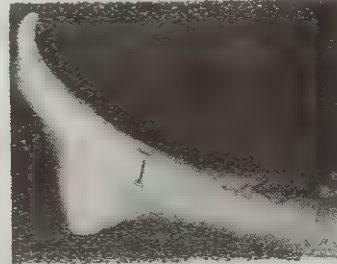
(شكل - ٢)
علامة شادوك

الطرف السفلي الى تشنج انعطافي في
الطرفين السفليين وفي عضلات البطن
والى افراغ المثانة والى تعرق مختلف
بحسب مستوى الآفة وهو ما يدعى
بالمنعكس الكتلي Mass reflex .

ج - منعكس الاطباق Grasping reflex : وهو منعكس يشاهد في
الحال الطبيعية في الاطفال وذلك بأن يدغدغ باطن كف الطفل الوليد بالاصبع
مثلاً فيمسك بها ولا يتركها حتى ولو سحبناها من يده . ويشاهد هذا المنعكس
عند الكهول في أورام الفص الجبهي المقابل وبصورة خاصة في أورام



علامة غوردون
(شكل - ٤)



علامة اوبنهايم
(شكل - ٣)

المنطقة ٦- لبرودمان (المنطقة قرب الحركية) اذ يطبق المريض على اليد أو
الشيء الذي يوضع في يده ولا يتمكن بعدها من فتح يده أو افلاته .

الحس

هناك ثلاثة انماط من الحس هي آ- حس اللمس ب- حس الألم والحرق

ج - الحس العميق ، ويلحق بها حس مختلط هو حس معرفة الأشياء .

أ - حس اللمس : ويفحص المريض مضجع عاري ومجبوب العينين ، بامرار قطعة من القطن أو قطعة من الورق على جسمه ويبدأ الفحص من الاسفل الى الى الاعلى وبالتناظر وعلى طول الاطراف وعلى محيطها . ويجب أن نتحاشى الأسئلة الموجهة كأن يطلب من المريض « هل تحس » بل يجب أن نطلب اليه أن يجيب بنعم في كل مرة يشعر بها بشيء يلامس جلده دون أن يسأل عن ذلك . ينتقل حس اللمس من المحيط الى المركز عن طريق العصب المحيطي فالجذر الحلفي ثم يصعد القسم الاكبر من اليااف حس اللمس مع اليااف الحس العميق عن طريق الحبلين الحلفيين وقسم منها يصعد عن طريق حس الالم والحورور في الحزمة النخاعية السريية ولذا يفقد حس اللمس في آفة العصب المحيطي كما يمكن ان يفقد في آفة النخاع المعترضة مع بقية أنماط الحس .

ب - حس الالم والحورور : ويفحص كما يفحص حس اللمس باستبدال قطعة القطن بانبوبين يحوي احدهما ماء حاراً والآخر ماءً بارداً . تنتقل ألياف حس الالم والحورور عن طريق العصب المحيطي فالجذر الحلفي الى الحزمة النخاعية السريية المقابلة متصالبة في كل مقطع من مقاطع النخاع .

يفقد حس الالم والحورور في آفة العصب المحيطي وآفة النخاع المعترضة مع بقية أنماط الحس . ويفقد وحده فقط في آفة الملتقى السنجابي مع سلامة بقية أنماط الحس كما في تجويف النخاع (التباين الحسي) .

ج - الحس العميق : وهو حس العظام والمفاصل والأوتار . ويفحص حس العظام برنانة توضع على النواتيء العظمية السطحية كالكمبين والرضفة والنااتين الابريين فيشعر المريض باهتزاز للرنانة في الحال الطبيعية ويفقد هذا الشعور في في آفة الحس العميق . أما حس المفاصل والأوتار فيفحص بتحريك احدالمفاصل الصغيرة كمنافصل اصابع اليد أو القدم والمريض مغمض عينييه ويطلب منه معرفة وضع اصبعه .

يفقد الحس العميق بآفة العصب المحيطي مع بقية انماط الحس ويفقد بآفة الجبلين الخلفيين كما في التابس وداء فردراينغ والتصلب المختلط .

حس معرفة الاشياء . وهو حس مختلط تشترك فيه كل انماط الحس مع الدماغ ولذا يسمى ايضاً بالحس الدماغى فهو ليس مجرد شعور بل هو عملية دماغية معقدة . يفحص هذا الحس بأن يعطى المريض وهو مغمض العينين شيئاً كقطعة من النقد او مفتاح او قلم ويطلب اليه معرفته . كما يمكن ان يكتب في راحة يده أو في انمخض قدمه بالقلم الرصاص رقماً وهو مغمض العينين ويطلب اليه معرفته .

تتطلب سلامة هذا الحس سلامة كل انماط الحس الأخرى وسلامة التداعى الدماغى .

الاعصاب القحفية

١ - العصب الشمى : ويفحص بتقريب رائحة من منخر المريض بعد سد المنخر الآخر بالضغط عليه ويطلب من المريض معرفة هذه الرائحة . وتستعمل عادة الروائح الخفيفة كرائحة القهوة ورائحة الدخان وغيرها . وتجتاش الروائح الدفاذة كرائحة الحن والامونياك لتنبيهها النهايات العصبية للعصب مثلث التوائم الذي يعصب حس الانف .

والعصب الشمى قصير ويسير فى الطابق الامامى من قاعدة القحف ولذا كانت اصابته العصبية قليلة الحدوث . يصاب فى كسور القاعدة وفى اورام الدماغ القاعدية وفى التهابات العصب الشمى .

٢ - العصب البصرى : ويشمل فحده آ - فحص العصب المباشر بمنظار العين ب - حدة البصر ج - الساحة البصرية .

آ - ان لفحص قاع العين اهمية كبيرة فى كثير من الامراض العصبية والباطنة ولذا يجب على كل طبيب أن يعرف استعمال منظار العين . تكونت

حامية العصب البصري متوذمة في كل الآفات التي تزيد التوتر القحفي كالأورام والخراجات والاكياس وأحياناً في التهابات السحايا . كما تبدو الوذمة في بدء التهابات العصب البصري .

وتكون الحليمة ضامرة في كل انضغاطات العصب البصري المباشرة كما في أورام الغدة النجمية وأورام رتج ريتكه وأورام جناح الوتدي وفي الأدوار المتقدمة من التهابات العصب البصري المختلفة وبعد وذمة الحليمة المديدة .

ب - حدة البصر : وتفحص باللوحات المعايرة الخاصة التي تشاهد عند أطباء العيون . تنقص حدة البصر في أمراض العين المختلفة ككتافه القرنية والساد واخطاء الانكسار . أما خفة البصر العصبية المنشأ فتشاهد في التهاب العصب البصري أو انضغاطه أو وذمته .

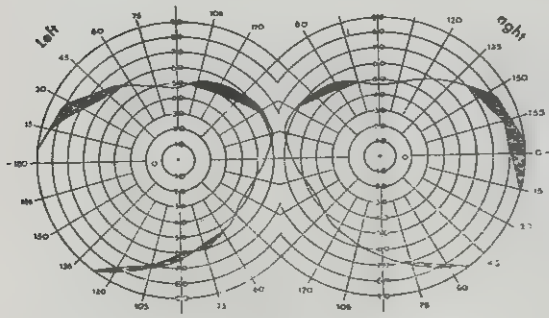
ج - الساحة البصرية : وتفحص بقياس الساحة البصرية Perimeter أو بشاشة مجرّوم . وتفحص بشكل تقريبي بالمواجهة (شكل - ٥) وذلك أن يجلس المريض أمام الفاحص وعلى بعد متر منه وأن يغلّق عينه الواحدة ويثبت نظر العين الأخرى في أنف الفاحص ثم يحرك الفاحص سبابتيه من اليمين إلى



(شكل - ٥)
فحص الساحة البصرية بالمواجهة

الأيسر ومن الأعلى إلى الأسفل ويطلب من المريض أن يعلمه عند مشاهدته للأصبع وعند غيابها عن بصره وترسم بهذه الطريقة الساحة البصرية على الخريطة الخاصة بها (شكل - ٦)

ويمكن بهذه الطريقة كشف فقد نصف الرؤية وكشف العتات الكبيرة .



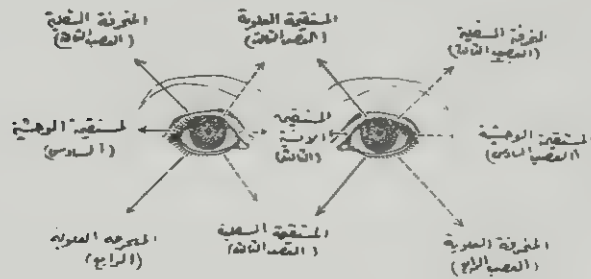
(شكل ٦)

الساحة البصرية الطبيعية

يدل تضيق الساحة
البصرية بمجموعها على
ضعف البصر بآفة العصب
البصري ويدل فقد نصف
الرؤية الصدغية في العينين
على آفة فوق السرج
التركي ضاغطة على اتصال
العصب البصري كاورام

الغدة النخامية وام الدم والتهاب العنكبوت وتوسع البطين المتوسط . ويدل فقد نصف
الرؤية الموافقة في العينين على آفة في الفص الصدغي أو القفوي المقابل كالورم
أو الخراجة أو النزف أو التهاب الدماغ الموضع أو التصلب اللويحي احياناً .

٣-٤-٦ - الاعصاب العينية وهي : المحرك المشترك للعين : ويعصب كل
عضلات العين الخارجية عدا المستقيمة الوحشية التي يعصبها المحرك الوحشي
و المنحرفة العلوية ويعصبها الاشتياقي (شكل - ٧) . كما يعصب المصرة القرزية
فيقبض الحدقة .



(شكل - ٧)

وظيفة عضلات العين الخارجية

ويتمجه العصب من العين الى الخلف خلال الفرجة الوتدية في مسير قصير في قاعدة الدماغ حتى يصل الى منشئه في السويقة الخفية .



(شكل - ٩)



(شكل - ٨)

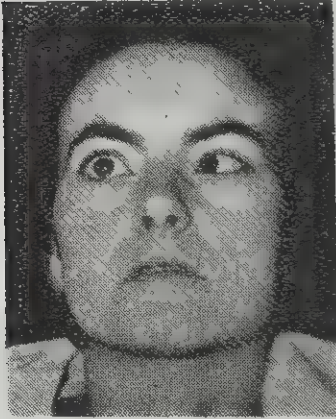
انسدال الجفن - شلل المحرك المشترك الحول الوحشي (شلل المحرك المشترك)

يفحص العصب المحرك المشترك ٦ - بالنظر اذ أن اصابته تؤدي الى آ - الحول الوحشي ب - انسدال الجفن (شكل - ٨) ج - توسع الحدقة بشلل المصرة القزحية المقبضة اذ تبقى الحدقة تحت سيطرة العصب الودي الموسعة . تنسع الحدقة في شلل العصب المحرك المشترك الكامل وتنسع في انضغاط نواة العصب في السويقة كما في نزف الدماغ أو أورام الفص الصدغي أو خراجاته . وتنضيق الحدقة في آفة العصب الودي الرقي مترافقة بالحوص وغزور المقلة (تناذر هورنر) ٢ - بالحركة فيطلب من المريض أن يتبع اصبع الفاحص ببصره وهو تتحرك من اليمين الى اليسار ومن الاعلى الى الاسفل اذ تتحدد حركة العين الى الانسي او تنعدم في اصابة العصب المحرك المشترك (شكل - ٩) اما المنعكس الحدقي فيحصل عليه بتقريب نور مدخرة كهربائية فتقبض الحدقة .

يمكن للمحرك المشترك أن يصاب اثناء سيره في قاعدة الدماغ ١ - بالالتهاب كالتهاب العصب الافرنجي الذي يترافق خاصة بانعدام المطابقة تجاه النور

(١) الحوص تضيق الفرجة العينية .

(علامة ارجايل ووبرتسون) او التهاب العصب الانتاني كما في سياق التهابات السحايا والتهابات الدماغ ٢ - بالانضغاط اثناء اجتيازه الفرجة الودية بام الدم السباتية او باحد الاورام القاعدية . كما يمكن أن يصاب في منسئه في السويقة



(شكل - ١٠)
الحول الانسي (شلل العصب
المحرك الوحشي)

بسبب وعائي او ورمي وعند اقتراف اقصابته
بفالج شقي متصالب (تناذر) . ويبر

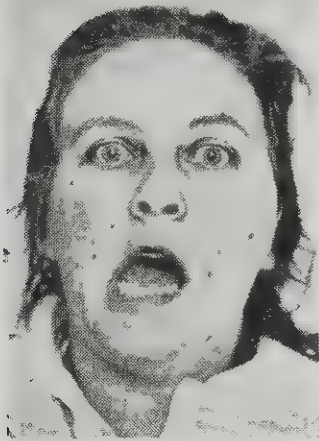
العصب الاشتياقي : يعصب المنحرفة
العلوية التي لا يمكن كشف اصابتها الوحيدة
لاشترك عملها مع بقية عضلات العين .

العصب المحرك الوحشي : ويعصب
المستقيمة الوحشية واصابته تؤدي الى الحول
الانسي والى تحدد النظر الى الوحشي او
الانعدامه (شكل - ١٠) .

والعصب المحرك الوحشي عصب رقيق
وطويل وسريع التأثير بالانضغاط لدى أي
ازدياد في توتر القحف ولذا فليس لصابته
اية دلالة موضعة .

٥ العصب مثلث التوائم : وسمي

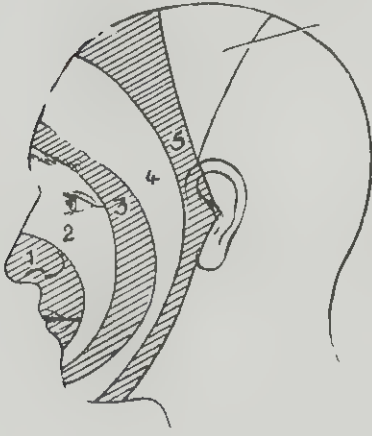
بذلك لان له ثلاثة فروع هي : العيني
والفكي العلوي والفكي السفلي ، وينشأ
من الحدية وله قسمان حسي وحركي .
أما الحسي فينقل حس الوجه ومقدم الرأس
والقرنية والاغشية المخاطية للفم واللسان
وشراخ الحنك ويشترك مع العصب الوجهي
بجبل الطبل في حس الذوق . أما القسم
الحركي من العصب فيعصب عضلات المضغ



شكل - ١١
انحراف الفم وهو مقتوح الى اليمين
في شلل مثلث التوائم اليمين

(الصدغيتين والجناحيتين والماضغتين) .

يفحص جس الوجه كما يفحص الحس اجمالاً . أما حس الذوق فيفحص بان يطلب من المريض ان يغمض عينه وأن يمد لسانه ثم يوضع على كل نصف لوحده قليل من السكر أو الملح أو الحامض وعلى المريض ان يتعرف على الطعم دون ان يدخل لسانه الى فيه .



شكل - ١٢

توزع اضطراب الحس في مثلث التوائم
في آفة الشريان المخيخي السفلي الخلفي

أما القسم الحركي من العصب فيفحص بان يفتح المريض فيه ويغلقه والفاحص واضعاً أصابعه أسفل المفصل الفكي فيشعر بانقباض العضلات الماضغة وبكثرتها حين تنقبض كما يطلب من المريض ان يفتح فيه بشدة فيشاهد في اصابة مثلث التوائم الحركية انحراف الفم وهو مفتوح نحو الجهة المريضة (شكل ١١) .

أما حس القرنية فيفحص بامرار شعرة

عليها ويلاحظ بنفس الوقت المنعكس القرني . يمكن ان يصاب العصب مثلث التوائم بالمرض كما في كسور قاعدة القحف او بالورم وخاصة باورام الزاوية الجسرية المخيخية التي تضغط العصب عند خروجه من الحذبة ، وبورم عقدة غامر وبالاتهاب كما في داء المنطقة . ويمكن ان يصاب في منشئه في الحذبة اصابة وعائية في انسداد الشريان المخيخي السفلي الخلفي ويكون فقد الحس في هذه الحال لا يتوافق مع التوزيع التشريحي لمثلث التوائم بل يبدو على شكل قشور البصلة (شكل - ١٢) ويصاب مثلث التوائم بألم يصيب فرعاً واحداً أو أكثر وقد لا يترافق باعراض مرئية .

٧- العصب الوجهي : ومنشؤه في الحذبة ويعصب عضلات الوجه ؛ ويفحص

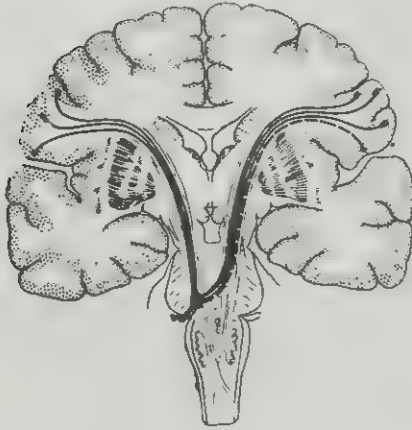


شكل - ١٣
لنوة محيطية

لاحظ عدم اتفالق العين وانحراف الفم
للجهة المقابلة

بان يطلب من المريض ان يغلق عينيه بشدة
فتبقى عين الجهة المريضة مفتوحة لشلل المدارية الجفنية
وترتفع المقلة للأعلى ويختفي سوادها تحت الجفن
العلوي (علامة بل) و يطلب اليه ان يرفع حاجبيه
فيبقى الحاجب المصاب دون حركة و يطلب اليه
أن يتسم او ان يري اسنانه فينحرف الفم نحو
الجهة السليمة لشلل العضلات في الجهة المريضة
(شكل - ١٣) . كما يطلب اليه ان يصفر
فينحرف الفم الى الجهة السليمة ولا يتمكن
المريض من نفخ خده في الجهة المريضة .

ويجب ان يفرق في القوة بين الاصابة المحيطية باصابة العصب ذاته وبين



(شكل - ١٤)

العصب الوجهي - وبلاحظ التعصب المزدوج
للقسم العلوي (الخط المتادي) والتعصب
الوحيد للقسم السفلي (الخط المنقط) .

الاصابة المركزية باصابة الحزمة
المهرمية . ففي الاصابة المحيطية
تكون الاصابة شاملة للقسمين
العلوي السفلي من الوجه بينما في
الاصابة المركزية تكون
اصابة القسم العلوي (العين والحاجب
والجهة) خفيفة اذ يبقى المريض
قادر على اغلاق عينه ورفع حاجبه
وتجميع جهته بينما يكون انحراف
الفم والانف شديداً وذلك لأن
لنواة العصب الوجهي قسمين علويًا
وسفليًا والعلوي يأخذ تعصبه من

الجهة المقابلة والجهة الموافقة (شكل - ١٤) فإذا أصيب الطريق الحركي في جهة بقي القسم العلوي يعمل تحت أمرة الجهة الموافقة .

تبدو الاصابة المحيطية بالتهاب العصب الانتاني أو البردي أو السمي وفي كسور الصخرة وباصابته أثناء تفريغ الحشاء وفي آفة النكفة بالساركوئيدوبانضغاطه في الزاوية الجسرية المخيخية . كما يمكن للعصب الوجهي ان يصاب في نواته في الحدة فيتوافق الشلل بالضمور وبتقلصات حزمية ويشاهد في التصلب الجانبي الضموري وفي شلل الاطفال . أما اللقوة المركزية فتشاهد في اصابة السبيل الحركي الهرمي كما في الفالج الشقي .

٨ - العصب السمعي : ويتألف من قسمين هما العصب الحلزوني والعصب الدهليزي .

فالعصب الحلزوني يختص بالسمع ويفحص بالهمس في اذن المريض بعد سد الاذن الاخرى أو بتقريب رنانة (اهتزازها ٢٦٥) من الاذن . ويفرق اضطراب السمع بأفة اذنية عنه بأفة العصب الحلزوني بفقد السمع الهوائي في آفة الاذن الوسطى مع سلامة السمع العظمي بينما يفقد كلاهما في آفة العصب . ويمكن باللجوء الى مقياس السمع Audiometer الوصول لمعرفة درجة السمع بصورة دقيقة . وكثيراً ما يترافق اضطراب السمع بالطنين .

اما العصب الدهليزي فيختص بالتوازن ويختبر بنفس الاختبارات التي رأيناها في فحص المخيخ وخاصة الرأفة . ويلجأ في اختبار وظيفة الدهليز الى اختبار باراني وذلك بتوجيه تيار من الماء البارد (١٨° - ٢٠°) من محنة الى الوجه الخلفي لمجرى السمع الظاهر فبعد دقيقتين من حقن ١٠٠ سم^٣ من الماء تبدو في الحل الطبيعية الظواهر التالية :

١ - رآفة الى الجهة المعاكسة للاذن المفحوصة ٢ - اضطراب القياس الى جهة الاذن المفحوصة ٣ - دوار مترافق بغثيان وقيء . وتختبر القنية نصف الدائرية العمودية والرأس منتصب والافقية والرأس منحني الى الامام . وتغيب

هذه الظواهر في عطب الدهليز وتكون سريعة وشديدة في ثخرشه .

يصاب العصب السمعي في كسور الصخرة وفي أوام الزاوية الجسرية الخيخية في التهاب العصب بالتهاب السحايا أو التهاب الدماغ أو الأفرنجي أو مرض مينير وفي تصلب الأذن وبعد حقن السنتربتومايسين لمدة طويلة أو بعد اخذ كمية كبيرة من ساليسلات الصودا أو الكينين وتكون الإصابة هنا موقته . وفادراً ما يظهر اضطراب السمع في آفات الدماغ لأن تعصبه مضاعفاً .

٩ - العصب البلعومي اللساني : وهو عصب حسي يعصب حس البلعوم والقسم الخلفي لللسان ولا يعصب حركياً سوى العضلة الأبرية البلعومية التي لا يمكن اختبار حركتها وحدها لاشتراك عملها مع عمل بقية عضلات البلعوم . وينعدم في إصابة هذا العصب المنعكس الغثياني . ويصاب هذا العصب في آفات البصلة الوعائية والورمية .

١٠ - العصب المهيم : ويعصب الى جانب وظيفته الحشوية عضلات البلعوم والحنجرة بواسطة العصب المنعكس . ولفحصه يطلب من المريض ان يفتح فمه ويلفظ آه والطبيب ينظر لبلعومه بعد تسليط نور مدخرة كهربائية اليه فيشاهد شراع الحنك وهو يتقلص رافعاً اللهاة . وفي شلل العصب أو ضعفه ينسحب شراع الحنك واللهاة نحو الجهة السليمة وفي شلل العصبين تغيب حركة شراع الحنك ويتعذر البلع وتعود السوائل عن طريق الأنف .

وفي شلل احد الجبلين الصوتيين تظهر البحة والصوت المضاعف ، كما يمكن عندها فحص الحنجرة بالمرآة الحنجرية للتأكد من ذلك . وليس هناك ضرورة لفحص وظيفة العصب الحشوية لندرة ظهور الاعراض الحشوية في إصابة عصب واحد . يصاب العصب المهيم في آفات البصلة الوعائية والورمية . ويصاب مركزياً في إصابة الجملة الهرمية .

١١ - العصب الشوكي : ويعصب العضلة القصية الترقوية الحشائية وشبه المنحرفة ويفحص بان يطلب من المريض ان يدير رأسه ويد الطبيب تقاوم

حرركته أو ان يرفع كتفيه . وفي حالة شلل احد العصبين الكامل يبدو الاجل نحو الجهة السليمة . وتشاهد اصابة العصب في آفات البصلة الوعائية والورمية ويصاب مركزياً في اصابة السبيل الحركي الهرمي

١٢ - العصب تحت اللساني : ويعصب عضلات اللسان . ويفحص بأن يخرج



(الشكل - ١٥)

شلل تحت اللساني

لاحظ تليف نصف اللسان الأيمن وضوره

وانحرافه للأيمن

المريض لسانه فتكون ذروته في الحال الطبيعية على الخط المتوسط وتتحرف الى جهة الآفة في شلل العصب ويتوافق الانحراف بالضمور وبالتقلصات الحزمية في اصابة نواة العصب (شكل - ١٥) .
يصاب العصب في آفات البصلة الوعائية والورمية ويصاب مركزياً بآفة السبيل الهرمي . ويعتبر وجفان اللسان من علامات الشلل العام .

٦ - أعمال الدقة والوظائف العقلية

لا يكون الفحص العصبي كاملاً إلا اذا

اختبرت أعمال الدقة والوظائف العقلية . وأهم أعمال الدقة التي يمكن ان تصاب في الامراض العصبية التكلم . واضطرابات التكلم تظهر بشكليين : ١ - الحبسة أو الخرس الحركي Aphasia وتكشف اثناء استجواب المريض اذ يلاحظ أنه لا يستطيع الكلام أو انه لا يجد الكلمات التي تعبر عن فكره . وتشاهد الحبسة في الآفات الوعائية أو الورمية لمنطقة بروكا في اسفل التلفيف الجبهي الصاعد في نصف الكرة المسيطرة (وهي عادة اليسرى عند اليسر واليمنى العسر) .

٢ - الوتة Dysarthria وهي تعثر الكلام والصعوبة في اللفظ ، تشاهد في الامراض المترافقة باضطرابات التوازن كالتصلب اللويحي وآفات

المخيج المختلفة وتنجم عن اضطراب انسجام حركات العضلات المشتركة في التصويت .
كما يشاهد اضطراب التكلم في الشلل العام ويفحص بان يطلب من المريض ان
يردد جملة فيها حروف متشابهة ومتتابعة مثل (اذا زلزلات الارض زلزالها) .
وهناك نوع خاص من الرثة يشاهد في الشلل البصلي والشلل البصلي الكاذب
ذات لحن أنقي بسبب انعدام تقبض عضلات البلعوم واللسان اثناء الكلام .
وتبدو رثة شديدة في تنكس النواة العدسية المتروقي وفي ادواء الرقص والكنع
المضاعف وغيرها ..

وتدرس الوظائف العقلية خلال محادثة الطبيب لمريضه . ويبدو الاضطراب
العقلي العضوي في عدة تناذرات ويتميز باضطراب الذاكرة (وخاصة للاشياء
القريبة) بصعوبة التركيز وصعوبة حل المسائل الحسابية البسيطة وبتغير في
الشخصية والمزاج ويبدو هذا الاضطراب خاصة في آفات الفص الجبهي كما يشاهد
في تصلب شرايين الدماغ والحرف واورام الدماغ وبعض اشكال التهابات الدماغ .
اما تغيرات الشخصية فتشاهد غالباً في آفات الفص الجبهي كما تشاهد في
الشلل العام وتتميز باضطراب المحاكمة وفقد المجاملات الاجتماعية وبخشونة
السلوك وفي المبالغة في العلاقات الجنسية مترافقة باضطرابات في الانفعال كالتهييج
والحمود والهمود .

الفصوص المخممة الخاصة

١ - البزل القطني : ان فحص السائل الدماغي الشوكي ضروري لتشخيص
الكثير من الامراض العصبية . والأحسن أن يجري البزل والمريض مضجع على
جنبه ورأسه منحني الى الأمام وفخذه ملتصقتان ببطنه . ويكون بادخال ابرة
حادة طويلة لينة ورقيقة وذات مدك (طولها ٨ - ١٠ سم) في المسافة الفقرية
القطنية الرابعة او الخامسة (وتأتي في مستوى القنزعة الحرقية) ويمكن تخدير

الموضع قبل البزل بقليل من محلول النوفوكاين ١٪ . ويجب ان تؤخذ أقصى وسائل التعقيم والطهارة في البزل القطني .

وبعد التأكد من وصول الابرة الى المسافة العنكبوتية يخرج المدك فيخرج السائل بشكل قطرات ويكون في الحال الطبيعية رائقاً صافياً . ويقاس نوتره بالمقياس المائي Manometer (وله اشكال معدنية) . ويبلغ ضغط السائل الشوكي في الحال الطبيعية ٢٠٠ ميليمتراً من الماء ويرتفع بالسعال وتقليص عضلات البطن وبضغط الوريدين الوداجيين (اختبار كوكينشت) حتى يبلغ ٤٠٠-٥٠٠ ملم فاذا كان هناك عائق كما في انضغاطات النخاع راورامه كان ضغط السائل أقل من الطبيعي وكان ارتفاعه بالسعال وضغط عضلات البطن أقل وبضغط الوداجيين ضعيفاً او معدوماً حسبما يكون الحصار تاماً او جزئياً .

وبعد قياس نوتر السائل يفرغ منه الكمية اللازمة للفحص وهي عادة لاتتجاوز ١٠ سم^٣ . ولا يجوز البزل القطني في فوط التوتر القحفي خوفاً من انهراس مضيق الدماغ على طرف الحيمة المخيخية الحاد وهي حالة قد تؤدي بحياة المريض .

وبعد انتهاء البزل يغطى مكانه بقطعة من الغزي المعقم ويترك المريض مضجعاً ٢٤ ساعة لتعاشي الصداع الذي قد يتبعه .

٢ - البزل تحت القفوي : ويجري عند اخفاق البزل القطني او بقصد ادخال مادة دوائية . فبعد حلق الناحية تحت القفا يوضع المريض على جنبه ورأسه مستقيم ومنعطف للأمام بشدة حتى تلامس ذقنه صدره وتظهر الناحية باليود والغول ، ويعين النائي الفقري للفقرة الرقبة الثانية باهام اليد اليسرى حيث تدخل ابرة البزل القطني العادية على الخط المتوسط ومتجهة قليلاً نحو الاعلى باتجاه جسر الانف وبعد قليل من المقاومة يشعر بدخول الابرة الى الصهريج القفوي الذي يدرك بعد دخول الابرة حوالى

٤ - ٥ سنتمرات حسب بدانة الشخص . واذا خرج من الابرة دم يجب ان تسحب وان لا تكرر المحاولة في نفس اليوم .

٣ - بزل البطين : ويجري في غرفة العمليات باجراء ثقبين في الناحية القفوية تبعدان ٦ سنتيمرات أعلى الحذبة القفوية و ٣ سنتمرات عن الخط المتوسط ومن ثم تدخل ابرة دماغية باتجاه كرة العين حوالي ٥ سنتمرات فيخرج السائل البطيني . ولا يجري بزل البطين بغاية الحصول على السائل الدماغي الشوكي فقط بل لغاية حقن الهواء في البطينات لتصوير الدماغ الغازي في حالة فرط التوتر القحفي .

فحص السائل الدماغي الشوكي : ويشمل ١ - قياس التوتر ٢ - الخلايا ٣ - الآحين ٤ - السكر ٥ - الكلورور ٦ - تفاعل واسرمان ٧ - تفاعل الذهب الغروي او الجاوي الغروي ٨ - تحري الجراثيم وزرع السائل .

١ - **توتر السائل :** ويزيد في فرط توتر القحف بوزم الدماغ او خراجاته أو أكياسه أو أورامه الدموية أو استسقاؤه (مع العلم أن هناك كثيراً من أورام الدماغ لا يزيد فيها) كما يزيد توتر السائل في الوذمة الدماغية الناجمة عن التهاب الدماغ او التهاب السحايا أو عن رض الرأس أو نزف الدماغ أو تليته أو عن النزف تحت العنكبوت أو عن الاوريميا .

وينقص توتر السائل حتى اقل من ١٠٠ ملم في نقص التمييه وفي حالة الحصار باورام النخاع أو بالتهاب السحايا الضخامي أو غيرها من انفضاضات النخاع .

٢ - **منظور السائل :** يكون السائل الدماغي الشوكي في الحال الطبيعية رائقاً شفافاً لالون له . ويكون مدمى في النزف تحت العنكبوت . وقد يكون أصفر في النزف الخفيف الذي مر عليه بعض الوقت كما قد يكون أصفر في حالة الحصار ويكون مترافقاً بفرط الآحين فيكون تناذر فروان وهو تغير لون السائل للصفرة و فرط الآحين فيه وتحتوه . وقد تشاهد صفرة السائل في بعض أورام الدماغ والنزف تحت العنكبوت والتهاب السحايا الدرني .

٣ - **أخلايا** : يحوي السائل الدماغي الشوكي في الحال الطبيعية بين ١ - ٥ خلايا بلغمية في خلية ناجوت . وتزيد الخلايا في التهاب السحايا الحاد حتى تبلغ ٥٠٠ - ١٠٠٠ خلية معتدلة كما تزيد في التهاب السحايا الدرني حتى تبلغ ٢٠٠ - ٥٠٠ بلغمية .

وتزيد الخلايا في الادوار الباكورة من التهاب الدماغ الحاد وشلل الاطفال ثم تزول سريعاً ، وتزيد الخلايا في انتانات الجملة العصبية الافرجمية كالشلل العام والتابس والافرنجي العصبي الوعائي وقد تزيد ايضاً في خراجات الدماغ . أما الكريات الحمر فتشاهد في النزوف .

٤ - **الآحين** : يحول السائل الدماغي الشوكي من الآحين في الحال الطبيعية ٢٠، ٣٠ - ٥٠، ٣٠ غ ويزيد الآحين في التهابات السحايا حتى يبلغ ٨٠، ٣٠ - ٣ غ . ويزيد في كل أنواع الافرنجي العصبي (٥٠، ٧٠ - ١٠٠، ٧٠) غ ويزيد في بعض اشكال التهابات الدماغ وفي شلل الاطفال وفي بعض الامراض التنكسية . تشاهد زيادة الآحين دون زيادة الخلايا في انضغاطات النخاع وفي تناذر غيلان باريه (التباين الآحيني الخلوي) . وقد يزيد الآحين في اورام الدماغ القريبة من السطح .

٥ - **السكر** : ويبلغ في الحالة الطبيعية ٥٠، ٥٠ في اللتر وينقص في التهابات السحايا حتى انه لينعدم تماماً في التهابات السحايا الحادة . ويزيد - حسب رأي بعض المؤلفين الفرنسيين - في التهاب الدماغ النومي .

٦ - **الكلورور** : ويبلغ في الحال الطبيعية ٢٥، ٧ - ٥٠، ٧ غ في اللتر وينقص في التهابات السحايا حتى ٢٥، ٦ غ في اللتر او اقل ويكون دلالة هامة على التهاب السحايا الدرني اذا ترافق بزيادة الآحين والخلايا .

٧ - **واسرمان** : ويشاهد في افرنجي الجملة العصبية . واذا كانت كمية الآحين كبيرة في السائل الدماغي الشوكي فليس لواسرمان فيه دلالة اكيدة على الافرنجي .

٨ - **الذهب الغروي والجاوي الغروي** : يتوسب في الحالة الطبيعية في

الانابيب المتوسطة، والترسب في الانابيب الاولى دلالة على الافرنجي والترسب في الانابيب الأخيرة دلالة على التهاب السحايا وخاصة الدرني منها . ويعتبره غيلان ذو دلالة كبيرة في تشخيص التصلب اللويحي عندما يبدو الترسب في الانابيب الاولى مع سلبية وامرمان .

٩ - اللطاخة : وتتحرى فيها الجراثيم في التهابات السحايا الدرني . ولا تظهر الخلايا الورمية في لطاخة السائل الدماغي الشوكي .

تخطيط الدماغ الكهربائي Electroencephalography : كان برجر Berger أول من فكر في تسجيل الطاقة الكهربائية للدماغ بعد تضخيمها وجعل منها وسيلة هامة من وسائل تشخيص الآفات الدماغية ؛ مستنداً في ذلك على القاعدة التي تقول أن كل خلية فعالة تعاني تغيرات كهربائية وحرورية وكيميائية وميكانيكية . وفي الدماغ تسيطر خاصة التغيرات الكهربائية . وليست الفعالية الكهربائية المسجلة هي فعالية نورونات خاصة بل هي مركبة من فعالية نورونات عديدة ومختلفة ؛ فتنبيه الحس الجلدي مثلاً لا يغير من شكل مخطط المنطقة الحسية القشرية . ومبدأ التخطيط يكون بوضع منافذ مناسبة على الجلد المشعر بعد تثبيتها بجامل من المطاط أو بمحلول لاصق وتسجيل الطاقة التي يبعثها الدماغ بعد تقويتها بمضخمات كهربائية لأن فولتايج الطاقة القشرية ضعيف لا يتجاوز ثلاثين من مليون من الفولت ولا يمكن تسجيله دون تضخيم . وتسجل الطاقة بآلة مغناطيسية ترسم موجات على الورق بالخبر أو بالضغط على ورق الكربون يتراوح تواترها بين واحدة في الثلاث ثواني الى خمسين في الثانية ويكون التخطيط وحيد القطب unipolar أو ثنائي القطب bipolar . ونحصل على تخطيط وحيد القطب بتسجيل الطاقة من نقطة في القشر الى منفذ حيادي موضوع على الاذن وبذا نحصل مبدئياً على كل الفعالية الموجودة ضمن نطاق المنفذ القشري . اما المخطط الثنائي القطب فنحصل عليه بتسجيل الطاقة بين منفذين موضوعين على القشر

وهذا المخطط يتكون مبدئياً من المجموع الجبري للطاقات الموجودة بين هذين المتفذين . ومن الناحية العملية يفيدنا المخطط الوحيد القطب في دراسة انواع الصرع بينما يفيدنا المخطط الثاني القطب في تعيين توضعات الآفات الكبيرة في الدماغ .

يجري التخطيط الدماغى الكهربائى في غرفة هادئة معزولة جيداً عن التداخلات الكهربائية الخارجية ويجب ان يكون المريض في حالة راحة وارتخاء تامين ولكن غير نائم .

وتختلف محاور التخطيط في طرقها في وضع المنافذ ولكن يكفي مبدئياً وضع ٦ - ٨ منافذ لدراسة الصرع متوضع على كل من الناحيتين الجبهيتين والجداريتين الصدغيتين والقفويتين . أما لدراسة التوضعات الدماغية كالاورام وغيرها فيلزم لذلك منافذ اكثر .

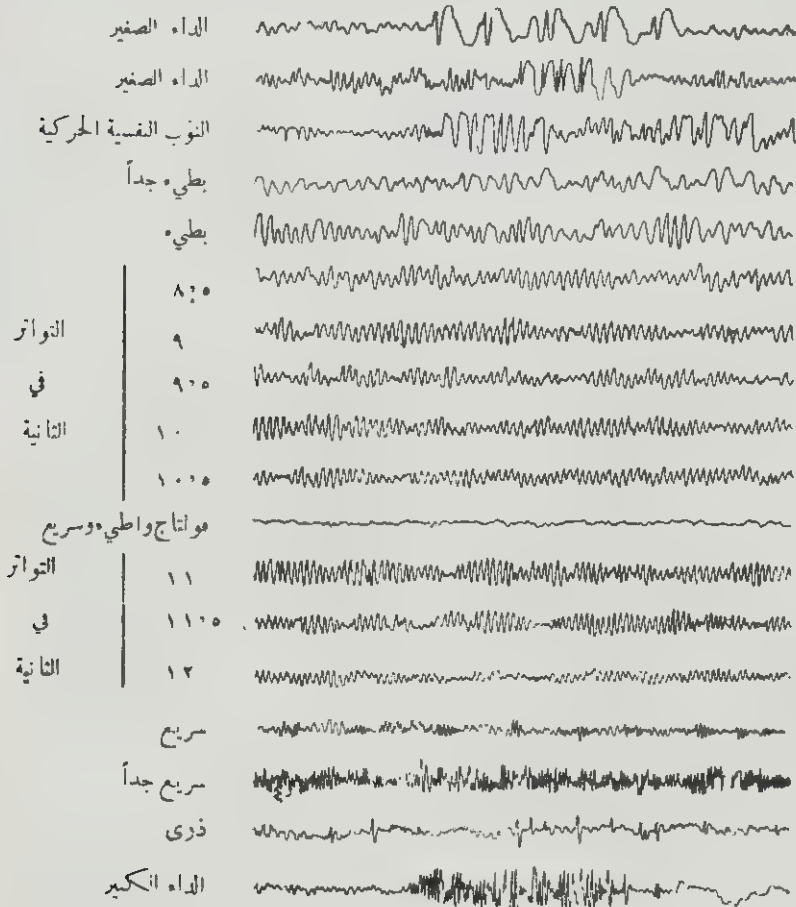
والمظهر الوصفى لمخطط الكهل الطبيعى هو النظم الذي يرسم ٨ - ١٠ موجات في الثانية (نظم ألفا) واحسن ما يشاهد هذا النظم في الناحية القفوية وقبلما يشاهد في الناحية الجبهية . وقد يبلغ تواتر الموجات في الناحية الحسية الحركية حوالي ٢٥ في الثانية .

وللسن اثر كبير في تواتر الموجات . ففي الوليد لا يتجاوز تواتر الموجات ١ - ٣ في الثانية تزداد بازدياد السن حتى تبلغ الحد الطبيعى في الرابعة عشرة من العمر تقريباً .

ويختلف المخطط الدماغى باختلاف الاشخاص وقد قسمت اشكاله الطبيعية الى اربعة نماذج بحسب درجة نشاط نظم ألفا .

وعندما يفتع الشخص عينه اثناء التخطيط يبدو تسطح فجائى في الفعالية القشرية ويحدث نفس التأثير بالنشاط الفكرى كحل مسألة حسابية صعبة مثلاً وفي الادوار الاولى من النوم يخف نشاط الدماغ وبالتالي يتسطح المخطط .

وللتخطيط الدماغى الكهربائى فائدة كبرى فى حالتين : ١ - فى تشخيص الصرع وفى تشخيص نوعه . ٢ - فى تحديد موضع الآفات الكبيرة فى المخ .



ثانية

شكل — ١٥

نماذج من تخطيط الدماغ الكهربائى فى الصرع

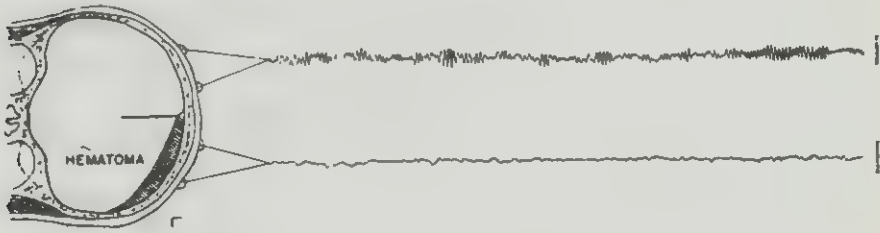
(عن جيس)

فتتميز نوب الداء الكبير الصرعي بذرى Spikes عالية الفولتاج وسريعة (نموذج الموجة والذروة) بينما في النوب النفسية الحركية فتبدو موجات مربعة او مدورة بطيئة ٤ - ٦ في الثانية . ويمكن ان تشاهد هذه النماذج في الفترات بين النوب بشكل فترات اشتدادية (شكل - ١٥) .

ويمكن ان تظهر باختبار فرط التهوية Hyperventilation الاشكال الخفية من الصرع وذلك بأن يطلب من المريض أن يتنفس نفساً عميقاً وسريعاً لمدة ٣ - ٤ دقائق وكثيراً ما يظهر بعدها اضطراب النظم الواضح كما يلجأ أيضاً الى توجيه نور متقطع بشكل وتيب الى عين المريض فيظهر الاضطراب الصرعي في المخطط .

ويساعد التخطيط الدماغى الكهربائى مساعدة هامة في تعيين توضع الآفات الخفية الكبيرة كالنزوف والاورام اذ تظهر أمواج بطيئة ($\frac{1}{4}$ - ٣) في الثانية وضعيفة الفولتاج (شكل - ١٦) . وكلما كانت الآفة سطحية كانت قيمة التخطيط في تحديدها أكبر ؛ أما الآفات العميقة فقيمة التخطيط في كشفها أقل . أما دور التخطيط الدماغى في آفات الحفرة الخلفية فلم يتفق عليه نهائياً .

وقد بينت ابحاث جيبس عن وجود علاقة بين نموذج المخطط والشخصية



(شكل ١٦)

لاحظ ضعف الفولتاج وبطء النظم في الورم الدموي

وكذلك بين المخطط والنفاسات الوظيفية . ولكن لم يمكن تحديد هذه العلاقة بشكل أكيد وثابت ولا يزال الامر قيد الدرس . ويفيد المخطط الدماغى الكهربائى فى دراسة مشاكل السلوك عند الاطفال وفاقصى العقل ؛ وبشبه اضطراب المخطط عندهم اضطرابه فى النوب النفسى الحركية .

٣ - ارتكاسات الكهربائىة

هو تحري ارتكاس العضلات بالكهرباء . ولا يجرى هذا الفحص الا عند ضرورته . ترتكس العضلات فى الحالة الطبيعية بالتيار الفارادى بتنبيه العصب الحركى فى نقطة الحركية ويكون ارتكاسه فى قسمه المحيطى . أما التيار الغلفاني فيحدث تقلص فى العضلة وقت اغلاق الدارة وفتحها ويبقى تقلصها أثناء مرور التيار ايضاً إذا كانت التيار قوياً على عكس حالة تنبيه العصب الحركى الذى يرتكس فقط عند فتح الدارة وإغلاقها . ولذا فإنه من الممكن حتى بعد تنكس العصب ان يحدث التيار الغلفاني ارتكاساً بتنبيه العضلة ذاتها . ويكون التقلص فى الحالة الطبيعية أشد بالقطب السلى منه بالقطب الايجابى .

نحصل على ارتكاسات كهربائىة مرضية فى حالة تنكس العصب ويدعى عندئذ بارتكاس التنكس Reaction of Degeneration أو باختصار (RD) وبدل ارتكاس التنكس على انقطاع تعصب العضلة ويشاهد فى آفة النورون السفلى كآفة القرن الامامى (شلل الاطفال ، التصلب الجانبي الضمورى والضمور العضلى النخاعى المترقى وتجوف النخاع) ناسور النخاع) كما يشاهد فى آفة الجذور والاعصاب (قطع العصب ، التهاب العصب) .

ارتكاس التنكس التام: ويتميز ب: (١) فقد تنبه العصب بالتيار الفارادى والغلفاني (٢) فقد تنبه العضلة بالتيار الفارادى (٣) بقاء تنبه العضلة بالغلفاني (٤) انقلاب الصيغة بالغلفاني بحيث يصبح التنبه بالمنفذ الايجابى اكبر او يساوي

التنبه بالمنفذ السلبي (٥) يكون تقلص العضلة بطيئاً وطويلاً . وتأخر الكروناكسيا في العضلات المصابة تأخراً كبيراً .

يشاهد ارتكاس التنكس في حالة تنكس العصب ولذا كانت دلالاته في الانذار خطيرة .

ويمكن لأعصاب الاطراف خاصة ان تتروم وبذا يعود الارتكاس لطبيعته . ولا يعود الارتكاس عادة في حالة إصابة القرن الامامي لاستحالة ترومه .
ارتكاس التنكس الجزئي : ويتميز (١) بضعف الارتكاس الغلفاني وانقلاب الصيغة (٢) ضعف الارتكاس الفارادي . ويدل الارتكاس الجزئي على آفة جزئية في العصب المحرك .

ينقص التنبه بالتيارين الغلفاني والفارادي في الاعتلالات العضلية ويزيد في التكنز Tetany . وفي حالة الوهن العضلي الحبيث ترتكس العضلة بالفارادي في التنبيه الأول ثم تضعف التنبيهات التالية حتى تعجز العضلة عن الاجابة نهائياً ثم تعود للارتكاس بعد الراحة .

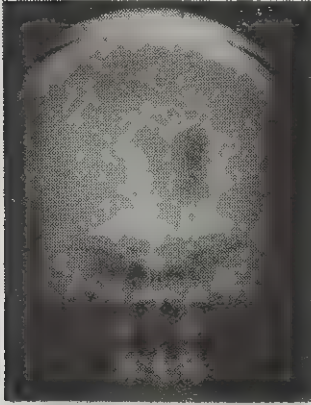
الفصوص المكتملة

تصوير القحف الشعاعي : ويجب اجراؤه في حالة رضوض القحف وفي فرط توتر القحف وفي الاشتباه بالاورام والخراجات الاكياس وامهات الدم وخاصة في اورام الغدة النخامية .

تصوير العمود الفقري : ويجب اللجوء اليه في حالات رضوض العمود الفقري والاشتباه بالاورام والانضغاطات النخاعية المختلفة .

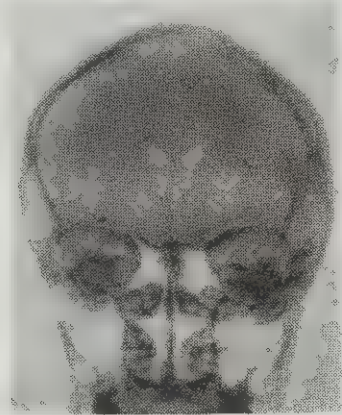
الدراسة الغازية للدماغ Air study : وتكون بإدخال الغاز للبطينات ثم تصوير القحف شعاعياً وتعطينا معلومات قيمة جداً في حالة الاورام والخراجات والاكياس وفي حالة النزف تحت الام الجافية وفي حالة الضمورات الدماغية وغيرها . وتم بطريقتين :

١ - تصوير الدماغ الغازي Pneumoencephalography : ويكون بإدخال الغاز (وهو عادة الأكسجين الصافي أو الهواء) عن طريق القطن (موضع البزل القطني) أو عن طريق تحت القفا ويتم بإخراج قليل من السائل وإدخال ما يعادله من الغاز حتى يتم حقن ٣٠ - ٤٠ سم^٣ من الهواء (وهو عادة مقدار كافٍ للتشخيص إلا في حالة استسقاء الدماغ) ثم يصور القحف صورة امامية خلفية وخلفية امامية وجانبيتان ويدرس وضع البطينات الدماغية والمسافات تحت العنكبوتية (شكل - ١٧ و ١٨) ولا يجوز مطلقاً اللجوء لهذه الطريقة في (١) فرط التوتر القحفي المترافق بأعراض واضحة كوذمة الحليمة واتساع الدروز وغيرها (٢) في حالة الاشتباه بأورام الحفرة الخلفية .



(شكل - ١٨)

مصور دماغي غازي يكشف وجود كتلة دافعة للجملة البطينية إلى الأيسر ومشوهة للبطين الأيمن



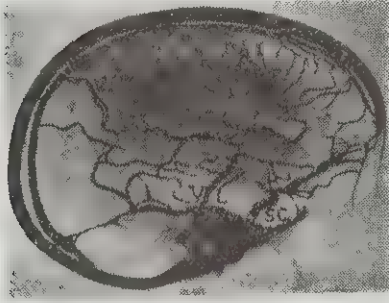
(شكل - ١٧)

مصور دماغي غازي طبيعي يلاحظ تساوي البطينين الجانبيين وتناظرهما .

٢ - تصوير البطينات Ventriculography : وتكون بإدخال الغاز عن طريق ثقبين في الناحية القفوية ويجب اللجوء لهذه الطريقة في حالة الاشتباه بالأورام والحراجات أو الأكياس الدماغية ويجب أن تجرى بحذر وقبل العملية الجراحية مباشرة .

دراسة الدماغ الوعائية

وتكون بحقن مادة ظليلة كالتيوتراست او الديودراست في الشريان السباتي الاولي او الفقري يرافقها في الحال تصوير الاوعية شعاعياً. وتدل الصورة الاولى على الدور الشرياني (شكل - ١٩) والصورة الثانية المأخوذة بعدها حالاً على الدور الوريدي (شكل - ٢٠) وقعطينا هذه الطريقة معلومات هامة عن سوء التشكل الوعائي للدماغ وعن امهات الدم وعن الاورام عامة وخاصة الاورام الوعائية . وقد اصبح ينوب عن تصوير البطينات لانه أسهل وأسلم .



(شكل - ٢٠)
مصور وعائي دماغي طبيعي
(الدور الوريدي)



(شكل - ١٩)
مصور وعائي دماغي طبيعي
(الدور الشرياني)

Myelography تصوير النخاع

وتكون بتصوير النخاع بعد حقن مادة ظليلة يودية كالليبيدول أو البانتوباك في الناحية القطنية بآلة البزل القطني العادية وعطف طاولة الاشعة بحيث يميل الرأس نحو الاسفل فيسير عمود الليبيدول نحو أعلى العمود الفقري اذا لم يكن هناك آفة ضاغطة توقفه وقفاً تاماً أو ناقصاً (شكل - ٢١) .

ولتصوير النخاع أهمية كبرى في كشف آفاته الانضغاطية وأورامه وفتوق
الاقراص الفقرية .

ملخص الطريقة الواجب اتباعها في الفحص العصبي



١ - قصة المرض الحالي مفصلة : شكل
البدء - شكل السير .

٢ - قصة المريض الشخصية والعائلية .

٣ - سوابق المريض المرضية والعائلية .

الفحص العصبي :

١ - الجملة الحركية :

أ - المشية .

ب - شكل العضلات (الضور
والضمخامة - التقلصات الحزمية) .

ج - قوام العضلات (الرخاوة ، التشنج ،
الصمل) .

د - القوة العضلية القطعية .

هـ - الحركات اللاارادية (الرجفان - الرقص - الكنع) .

٢ - الجملة المخيضية :

آ - الوقوف (الميل لاحدى الجهتين - علامة رومبرغ) .

ب - انسجام الحركة وحس القياس (علامة الاصبع - الانف - علامة

العقب - الركبة . الرجفان القصدي) .

ج - توافق الحركات .

د - الرؤية .

(شكل ٢١)

مصور نخاعي في ورم النخاع
لاحظ توقف عمود الليبودول
عند الكتلة الضاغطة

٣ - الجملة الانعكاسية :

- آ - المنعكسات الوترية - اشتدادها - ضعفها - انعدامها .
- ب - المنعكسات السطحية الجلدية - انعدامها .
- ج - المنعكسات المرضية : بابنسكي وشادوك وروسليو - وهوفمان ومنعكس الاطباق ومنعكسات الدفاع .

٤ - الجملة الحسية :

- آ - حس اللمس .
- ب - حس الألم والحروق .
- ج - الحس الدماغى (حس معرفة الاشياء) .
- د - الحس العميق (حس المفاصل والاوراق والعظام)

٥ - الازواج القحفية :

- ١ - الشم .
- ٢ - البصر : آ - حدة البصر ب - قاع العين ج - الساحة البصرية
- ٣ - الاعصاب المحركة للعين : آ - الحول ، ب - حركة العينين ، ج - تساوي الحدقتين ، د - تطابق الحدقة تجاه النور .
- ٤ - مثلث التوائم : آ - حس الوجه ، ب - العضلات الماضغة ، ج - المنعكس القرني .
- ٥ - العصب الوجهى : آ - اغلاق العين ، ب - انحراف الفم ، ج - حس الذوق .
- ٦ - العصب السمعى : آ - القسم الحلزونى (السمع) ، ب - الدهليزى (التوازن) .
- ٧ - العصب البلعومى اللسانى : حس البلعوم ومؤخر اللسان - المنعكس الفنىانى .
- ٨ - العصب المبهم : حركة البلعوم وشرع الحنك - التصويت .

٩ - العصب الشوكي : الإجل - قوة العضلة القصية الترقوية الحشائية وشبه المنحرفة .

١٠ - تحت اللساني : عضلات اللسان . (انحراف اللسان - ضمور نصف اللسان - رجفان اللسان .

٦ - حالة المصرتين والحالة الجفنية : آ - سلس البول ب - انحباس البول ، ج - القبض المعند ، فقد الانتصاب - سرعة الدفق .

٧ - الاضطرابات الغذائية : الداء الثاقب في الاخمص - الحشكريشات والقروح الوهنية .

٨ - فحص اجهزة الجسم الاخرى : الجملة القلبية الوعائية - الكلية - جهاز التنفس - جهاز الهضم .

٩ - الفحوص المتممة اذا كانت لها ضرورة لتوضيح التشخيص : بزل السائل الشوكي وفحصه ، تصوير القحف ، تصوير العمود الفقري ، تخطيط الدماغ الكهربائي - التفاعلات الكهربائية العصبية - تصوير الدماغ الغازي - تصوير البطينات - تصوير النخاع .

١٠ - وضع التشخيص : ويعتمد في وضع التشخيص على قصة المرض والعلامات الايجابية الناتجة عن الفحص السريري والفحوص المتممة .

الفصل الثاني

التأثرات الراهنة في امراض الجملة العصبية

تصبح امراض الجملة العصبية أسهل فهماً اذا عرفت الاعراض الناتجة عن المناطق المؤوفة وليس هذا صعباً اذا عرف تشريح الجملة العصبية ووظائفها . والاعراض العصبية نوعان : ايجابية وسلبية . فالشلل الحركي في الفالج عرض سلبي بينما التشنج عرض ايجابي .

وبديهي أن الاعراض الايجابية الناتجة عن جزء من الجملة العصبية ليست تعبيراً عن اصابة هذا الجزء ذاته بل عن عمل اجزاء أخرى في الدماغ أو النخاع أصبح عملها حرأبعد أن فقد الجزء المؤوف عمله . فلا يمكن لمنطقة تخربت حلاياها ومحاورها العصبية أن تحدث اعراضاً ايجابية كالتشنج في آفة الهرمية أو الرجفان في آفة النويات القاعدية بل لا بد أن تكون هذه الاعراض الايجابية نتيجة لعمل مناطق أخرى كانت الحزمة الهرمية أو النويات القاعدية هذه تضاده وتعده .

١ - آفات النورون الحركي السفلي

ينشأ النورون الحركي السفلي من خلية الحركة في القرن الامامي وينتهي في العضلات . ويمكن أن تصيبه الآفات في احد اجزائه التالية : ١ - في منشئه في القرن الامامي ٢ - الجذر الامامي ٣ - العصب المحيطي .

ويتميز تناذر النورون الحركي السفلي بالاعراض التالية : ١ - الشلل الرخو ٢ - ضمور العضلات المشلولة ٣ - فقد أو ضعف المنعكسات الوترية ٤ - تغير في التفاعلات الكهربائية ٥ - التقلصات الحزمية (في آفة القرن الامامي) .

١ - تناذر القرن الامامي

تبدو مظاهر اصابة القرن الامامي في النخاع وفي مضيق الدماغ (نويات الاعصاب القحفية الحركية) في كل الامراض التي تصيبها سواء كانت شلل الاطفال أو التصلب الجانبي الضموري أو تجوف النخاع (١) أو الضمور العضلي النخاعي المترقي وغيرها .

ويتميز التناذر ب ١ - الشلل : وهو دوماً رخو وقطعي (٢) التوزع وقد يكون تاماً أو جزئياً حسب مقدار اغلايا الخوبة وينجم عن انقطاع التعصب العضلي .

٢ - الضمور : وهو عرض ملازم دوماً ويتعلق بمقدار الحلايا الخربة . وقد اختلف في منشئه : فبعضهم يعزوه لفقد الحركة بسبب الشلل وبعضهم يعزوه لفرط نشاط التقلص الحزمي في العضلة وتعبها الزائد والبعض يعتقد بوجود الياف عصبية مغذية للعضلة تنشأ من القرن الامامي يؤدي انقطاعها بآفة القرن أو العصب الى الضمور . ويبدأ الضمور عادة بعد عشرة ايام من اصابة القرن الامامي .

٣ - التقلصات الحزمية : وهي من العلامات الواضحة في اصابة القرن الامامي وتتشاهد في كل امراضه إلا في الآفات التي أدت الى ضمور عضلي كامل .

(١) Syringomyelia واصطلح على تسميتها بناسور النخاع

(٢) قطعي نسبة لقطع النخاع Segmental

وتشاهد نادراً في آفة الجذور الامامية وفي التعب الفكري والعضلي . ولا يعرف منشؤها ولا امراضها وإن كان بعضهم يعتقد أنها تنجم عن تخرش الخلايا السليمة نسبياً بالخلايا المتكسنة في جوارها ويستند أصحاب هذا الرأي على أن التقلصات الحزمية تختفي في الآفات القرنية الشاملة كما في الاصابة الشديدة من شلل الاطفال المترافقة بالضمور الكامل .

٤ - فقد المنعكسات الوترية : وينجم عن انقطاع القوس الانعكاسية في قسمها الحركي (شكل - ٢٢) .

٥ - ارتكاس التنكس : ويدل على درجة اصابة خلايا القرن الامامي ويشاهد في كل الآفات التي تؤدي لقطع الاعصاب المحيطة بالمرض أو بالمرض .

٦ - فقد الاضطرابات الحسية : لأن القرن الامامي حركي فقط لاعلاقة له بالحس .

٢ تناذر الجذر الامامي :

ولا يختلف في اعراضه عن تناذر القرن الامامي .

٣ - تناذر العصب المحيطي :

ان بعض الاعصاب المحيطية حركي فقط كالعصب الكعبري والصدري الطويل واصابة هذه الاعصاب يؤدي الى تناذر يشبه تناذر القرون الامامية بوجود الشلل الرخو والضمور وفقد المنعكسات الوترية واضطراب الارتكاسات الكهربائية . ويختلف عنه ٦ - بفقد التقلصات الحزمية و٢ - بتوزع الشلل والضمور توزعاً عصبياً وبظهور الضمور متأخراً نسبياً .
٤ - تناذر العصب المحيطي المختلط : ولا يفرق عن تناذر العصب المحيطي المحرك إلا بوجود الألم العفوي والمحدث بضغط العضلات المعصبة بالعصب المؤوف . واضطراب كافة انماط الحس أو فقدها (حسب شدة الآفة)

٢ — تناذر النورون الحركي العلوي

يبدأ النورون الحركي العلوي من الخلايا الحركية في قشر الدماغ وينتهي في القرن الامامي في النخاع. وأهم هذه الطرق الحركية هي الجملة القشرية الشوكية (الحزمة الهرمية) التي تبدأ معظم أليافها^(١) من خلايا بتز في المنطقة الرابعة الدماغية وتمر من المحفظة الداخلية الى السويقة الحية فالخدية وتتصلب في القسم السفلي من البصلة وتمر الى القسم الجانبي من النخاع حتى تصل الى القرن الامامي (شكل ٢٣) وهناك حزم أخرى تحمل سيالات عصبية حركية الى القرن الامامي هي الحزمة الحمراء الشوكية المتصلبة والحزمة الشبكية الشوكية الناشئة عن التشكلات الشبكية في مضيق الدماغ والحزمة الدهليزية الشوكية الناشئة عن النواة الدهليزية الموافقة.

١ — الفالج الشقي : يؤدي انقطاع الحزمة الهرمية في الدماغ الى فالج شقي في الجهة المقابلة يشمل الوجه والطرفين العلوي والسفلي وينجم هذا الانقطاع عن اسباب وعائية او انضغاطية سندرسها بالتفصيل في فصول قادمة. اما اذا انقطعت الحزمتان الهرميتان في الدماغ حدث الفالج المضاعف Diplegia كما في داء ليتل عند الاطفال . واذا حدث الفالج فجأة لسبب وعائي كالنزف او التلين كان رخواً في البدء ثم انقلب تشنجياً بعد مدة تتراوح بين اسبوع وعدة اشهر . وفي الفالج الرخو يكون الطرف رخواً عديم الحركة والمنعكسات الوترية والجلدية فيه معدومة وقد تظهر المنعكسات المرضية فيه . واذا انقلب الفالج الرخو تشنجياً بدت بعض الحركات الضعيفة الارادية واشتدت المنعكسات الوترية واصبحت المنعكسات المرضية اكثر وضوحاً.

(١) ليست كل اليااف الجملة الهرمية مشتقة عن خلايا بتز في المنطقة الرابعة وفي الفص قرب المركزي بل هناك مجموعة اليااف كثيرة ذات منشأ قشري أو تحت القشري لم تتم دراستها بعد.

وقد يقتصر الفالج على الطرف العلوي او الطرف العلوي والوجه او الطرف السفلي ويكون سببه آفة بؤرية في القشر ونادراً ما يحدث في آفة السويقة الخفية ومن النادر جداً في آفة النخاع .

ج - الشلل النصفي السفلي : اذا انقطع الطريقان الهرميان في أعلى النخاع بدا شلل الاطراف الاربعة واذا انقطع في الناحية الظهرية بدا شلل الطرفين السفليين . وله شكلان الشلل النصفي السفلي الرخو والشلل النصفي السفلي التشنجي .

آ - الشلل النصفي السفلي الرخو : ويحدث في كل الآفات النخاعية الحادة (تناذر الصدمة النخاعية) وأهمها : آ - الرض . (انقطاع النخاع الرضي أو انضغاطه الفجائي أو ارتجاجه) . ب - الحوادث الوعائية (النزف والصمامة) ج - التهاب (التهاب النخاع الحاد) واعراضه : ١ - الشلل الرخو في الطرفين السفليين أو الاطراف الاربعة (حسب علو الآفة) وتنعدم فيه الحركة كاملاً ويصبح قوام العضلات رخواً . ٢ - تنعدم المنعكسات الوترية .

٣ - تنعدم المنعكسات السطحية الجلدية والاحصيان .

٤ - تضطرب المصرتان (ينحبس البول في البدء ثم يبدو السلس) .

يبقى الشلل رخواً مدة تتراوح بين اسبوع وعدة أشهر (حسب شدة الآفة) ينقلب بعدها الى شلل تشنجي .

ب - الشلل النصفي السفلي التشنجي : ويحدث في كل الآفات النخاعية المزمنة وأهمها :

١ - الانضغاطات التدريجية : آ - بآفة عظمية (أورام الفقار أو داء بوط) ب - أو بآفة سحائية (التهابات السحايا الضخامية ، الاورام السحائية ، الاكياس السحائية) ج - أو بآفة ورمية نخاعية (أورام النخاع ، امهات الدم ، الاورام العصبية Neuroma) .

٢ - الآفات الانتهائية المزمنة : كالتهاب النخاع الافرنجي .

٣ - الافات التنكسية : كالتصلب اللويحي والتصلب الجانبي الصموري وغيرهما
٤ - في تحول الشلل الرخو الى شلل تشنجي : بعد مدة تتراوح بين اسبوع
وعدة أشهر .

الاعراض : ١ - الشلل التشنجي : ويكون غالباً بالانبساط ويتميز بضعف
شديد في الاطراف المصابة يصل لحد انعدام الحركة الارادية في الحالات الشديدة ؛
قوام العضلات صلب رثني الطرف يبدي مقاومة في البدء ثم ينكسر بسهولة
(علامة الموسى) ؛ المشية تشنجية وتصبح غير ممكنة في الحالات الشديدة .

٢ - المنعكسات الوترية مشتدة لزال تأثير الجملة الهرمية المثبط ويبدو
الارتجاج العضلي .

٣ - تنعدم المنعكسات السطحية البطنية .

٤ - تظهر المنعكسات الموضعية كعلامة بابنسكي وهوفمان وغيرهما كما
تظهر منعكسات الدفاع . وكلما اشتدت منعكسات الدفاع أصبح الشلل
بالانبساط ميالاً الى الانعطاف مما يشير الى اشتداد الآفة والى انقطاع تام في
النخاع . والشلل التشنجي الانعطافي هو أسوأ أنواع الشلل التشنجي اذ تتصالب
فيه فخذ المريض كالمقص وتلتصقان ببطنه ويصبح تنظيفه والعناية به صعبة . الى
جانب أن التشنج الشديد يسبب للمريض أحياناً ألماً شديداً . وفي الشلل النصفى
السفلى بالانعطاف تختفي المنعكسات الوترية في العضلات الباسطة بينما تبقى
منعكسات العاطفات مشتدة .

٣ - تناورات الجملة خارج الهرمية

ان الجملة خارج الهرمية جزء من الجملة الحركية وتتكون من أجزاء من القشر
الدماغي ومن النويات القاعدية التي هي النواة العدسية والنواة المذنبة وجسم لويس
والنواة الحمراء واللطخة السوداء وبعضهم يدخل في هذه المجموعة السرير البصري
والنواة الخيخية . وتتصل هذه النويات جميعاً فيما بينها بألياف عديدة ومتشعبة .

وتسبب أمراض الجملة خارج الهرمية اضطراباً في الحركة ويتبدى بأشكال ثلاث : ١) نقص الحركة أو فقدها ٢) فرط الحركة ٣) الشكل المختلط .

١ - تناذر نقص التحرك أو فقده Hypokentia or Akenetic : ويتمثل هذا التناذر في الصل Rigidty المشاهد في داء باركنسون والذي يفرق عن التشنج بوجود علامة الدولاب المستن . يبدو الوجه في الصل جامداً والحركات قليلة وبطيئة والرأس والجذع منحنيين الى الامام وحركات الذراعين الموافقة معدومة والكلام خافت ورتيب . ويرافق الصل غالباً رجفان عفوي . وتكون المنعكسات عادة طبيعية ولا يتوافق بعلامة بابنسكي .

٢ - تناذر فرط الحركة : آ - الحركات شبه الرقصية وتُشاهد في داء رقص سيدنهام الحاد أو داء رقص هونتكتون المزمن وهي حركات فجائية سريعة غير متشابهة وغير متساوية وليس لها غاية ولا تخضع لسيطرة الارادة وتنتج عن اصابة النواة المذنبة والعديسية . وتعتبر الحركات الرقصية حادثة انفرادية حيث يفرغ القشر الدماغي فيها تنبيهاته دون ان تستطيع النويات القاعدية ايقاف هذه التنبيهات التي لا غاية لها . ومن هذه الحركات اللا ارادية الكنع الشقي الكبير Hembalismus وينجم عن اصابة جسم لويس .

ب - تناذر الكنع : تكون الحركات الكنعية على عكس الحركات الرقصية بطيئة تشبه حركات الاعمى وتكون الآفة في الكنع في النويات القاعدية ولكن المنطقة المصابة غير معروفة بالتحديد ، وقد شوهد أن الجسم الشاحب والجسم المخطط اكثر اصابة من غيرهما . ويعتبر الكنع حركات انفرادية من عمل بعض المناطق الدماغية لا تتمكن النويات القاعدية من ايقافها لمرضاها . وقد أمكن ايقاف الحركات الكنعية باستئصال المنطقة الحركية قرب الحركية .

٤ - اضطرابات التوازن

ان مشكلة التوازن مشكلة معقدة تشترك فيها ثلاثة أجهزة هي : الدهليز

والجبلان الخلفيان والمخيخ ويمكن اعتبارها كلها جزءاً من الجهاز الحسي الخاص ولها دور هام في المحافظة على الوضعة : فالدهليز عن طريق المنعكس التيهي^(١) ومنعكس الانتصاب^(٢) والجبلان الخلفيان عن طريق حس العضلات والاورتار والمفاصل والمخيخ عن طريق انسجام الحركات وتوافقها ؛ ففرض أي من هذه الاجهزة يسبب اضطراباً في التوازن .

آ - **الجبلان الخلفيان** : Posterior Columns يسير الجبلان الخلفيان في القسم الخلفي من النخاع ويبدأ عمود غول من أسفل نقطة فيه ويحمل الايزاعات^(٣) من الطرفين السفليين واسفل الجذع وأما عمود بورداك فيبدأ من منتصف النخاع الظهري ويحمل الايزاعات من أعلى الجذع والطرفين السفليين . وتتصلب ألياف هذين العمودين في الحدة وتصدران حتى السرير البصري باسم شريط رايل المتوسط ثم يصعدان حتى القسم الخلفي لشق رولاندو في قشر الدماغ . ويحمل الجبلان الخلفيان الحس العميق من العضلات والمفاصل والاورتار والعظام وهو الحس المعروف سريراً بحس الوضعة وحس الاهتزاز ويتكون تناذر الجبلين الخلفيين من الاعراض التالية :

١ - **الهزع**^(٤) ويتبدى آ - بالمشية اذ يمشي المريض وهو يضرب المهاز ويتطوح عند اغلاق العينين ب - بالوقوف بعلامة رومبرغ والعينان مغمضتان ج - بحركات الاطراف بعلامة الاصبع - الانف والعقب - الركبة . ويتميز عدم الانتظام في مرض الجبلين الخلفيين (١) باضطراب حس القياس (٢) باشتداده باغلاق العينين ولذا يكون المصابون بأفة الجبلين الخلفيين (كما في التابس والتصلب المختلط) مجبرين على مراقبة قدميهم عند المشي ويبدو لديهم اضطراب المشي واضحاً في الليل عند زوال مراقبة البصر .

Labyrinthine Reflex (١)

Righting reflex (٢)

(٣) الايزاع impulse (معجم الدكتور محمد شرف)

(٤) الهزع أو فقد الانتظام Ataxia معجم المصطلحات الطبية (خاطر، خياط وكواكي)

٢ اضطراب حس الوضعة والاهتزاز او زوالهما . ويرافق الهزاع دوماً اضطراب حس الوضعة وقد يزول حس الاهتزاز دون اصابة المريض بالهزاع كما يحدث في الشيخوخة . ولا يشترط ان يفقد الحسان معاً في آفة الجبلين الخلفيين . يشاهد مرض الجبلين الخلفيين في التابس والتصلب المختلط ومرض فردراينغ وفي بعض أشكال اورام النخاع .

ب - تناذر الجملة المخيخية : تتكون الجملة المخيخية من المخيخ وحزمه الواردة والصادرة ، ووظيفة المخ حفظ التوازن والانتظام^(١) وهو على تعاون صميمي مع الدهليز والنوتات القاعدية واتصاله واسع ووثيق بكل انحاء الجسم . فيأخذ الايزاعات من الجذع والاطراف عن طريق الحزمة الشوكية المخيخية ومن الرأس والعنق عن طريق الشريط الطولاني الخلفي . ويصدر المخيخ المعلومات الواردة بهاتين الحزمتين الى قشر الدماغ عن طريق السويقة المخيخية العلوية بالحزمة المخيخية الجسرية الجبهية وبالتالي يوزعها على انحاء الجسم بطريق الحزمة القشرية الشوكية (الهرمية) والحزمة الحمراء الشوكية والشبكية الشوكية . يتكون التناذر المخيخي من الاعراض التالية :

١ - الهزاع المخيخي وينجم عن اضطراب الانسجام والتوافق الحركيين في العضلات . ويبدو : (آ) بالمشية التطوحية غير المنتظمة . ب - وبعلامة رومبرغ في الوقوف . ج - باضطراب حركات الاطراف (علامة الاصبع - الانف والعقب - الركبة) حيث يبدو تجزؤ الحركة والرجفان القصدي الحشن باضطراب الانسجام والتوافق الحركيين للعضلات القابضة والباسطة . د - باضطراب التكامل الذي يبدو بطيئاً ومتردداً وذلك بفقد الانسجام في عضلات التصوير في البلعوم والحنجرة .

(١) Coordination .

هـ — بالرأوة وتنبهم عن اضطراب الانسجام والتوافق الحركيين بين العضلات العينية الانسية والوحشية .

فقد^(١) القوام العضلي او ضعفه^(٢) : للمخنخ أثر هام في حفظ القوام العضلي . ويشاهد فقد القوام او نقصه في الآفات المخيخية الحادة ونادراً في الآفات المخيخية المزمنة ؛ وينجم فقد المنعكسات الوتيرية أو ضعفها في بعض امراض المخنخ عن ضعف القوام العضلي .

وتحدث هذه الأعراض بأفة المخنخ ذاته او بأفة إحدى عزمه الصادرة او الواردة وتظهر الأعراض في الجذع مع تطوح للجهتين في آفة الدودة المخيخية . وتظهر الأعراض في الجهة الموافقة للآفة في آفة نصف الكرة المخيخية ومانحتها من الحزم المخيخية بينما تكون في الجهة المعاكسة للآفة في الحزم فوق المخنخ (كالخزمة القشرية الجسرية المخيخية) في الدماغ .

يشاهد التناذر المخيخي في الآفات الالتهابية والورمية والتنكسية للمخنخ وللحزم المخيخية كخراجه المخنخ واورامه وامراضه التنكسية كالصلب اللويحي وداء فردرايخ وغيرها .

التشخيص التفريقي في اضطراب الانتظام بأفة المخنخ والحبلين الخلفيين

الجلبان الخلفيان	المخنخ	
يوجد دوماً اضطراب حس الوضعة وأحياناً اضطراب حس الاهتزاز	لا يوجد	اضطرابات الحس
تزيد الأعراض باغلاق العينين	لا تزيد الأعراض باغلاق العينين	مراقبة البعر
تتجاوز الحركة غايتها او تخطئها	تبلغ الحركة قصدها بتجزئىء الحركة ويرجفان	اضطراب حس القياس
لا يوجد	رجفان قصدي بالحركة الارادية	الرجفان
بقاعدة واسعة - يضرب المهباز ويراقب المريض قدميه والارض	بقاعدة واسعة - مشية تطوحية وغير منتظمة	المشية
رومر غايماية وخاصة باغلاق العينين	علامة رومبرغ ايجابية	الوقوف

Hypotonia (٢)

Atonia (١)

ج - تناذر الجملة الدهليزية : تنجم اضطرابات الجملة الدهليزية عن آفات التيه والعصب الدهليزي أو السبل الدهليزية في مضيق الدماغ أو الدماغ أو المخيخ . وتشريح الجملة الدهليزية معقد ؛ وتبدأ اليافها من التيه إلى العصب الدهليزي (الذي يكون قسماً من العصب السمعي) ثم تتوزع هذه الألياف على النواة الدهليزية في البصلة ؛ ومن النواة تذهب ألياف إلى المخيخ وإلى الشريط الطولاني الخلفي وإلى النخاع الشوكي كما ذكر أن لها اتصالات مع الجذنين الخلفيين والدماغ . ولذا يمكن أن تنجم الاعراض الدهليزية عن إصابة مناطق عديدة في الجملة العصبية .

ان انقطاع الجملة الدهليزية في أحد أجزائها يؤدي آ - للدوار Vertigo ويتميز الدوار الحقيقي بشعور المريض بالأشياء تدور حوله وسرى الدوار مفصلاً في بحث لاحق .

ب - الرأرأة Nystagmus وتتميز الرأرأة ذات المنشأ الدهليزي باهتزاز العينين أثناء حركتهما للأيمن أو الأيسر أو الأعلى والأسفل اهتزازاً ذا حركتين : حركة سريعة باتجاه حركة العين وحركة بطيئة بالاتجاه المعاكس وتتميز هذه الرأرأة بأنها ثابتة وتدوم فترة ، ومنها الأفقي ومنه الدائري . وأما الرأرأة الاهتزازية ذات الحركتين المتساويتين فتشاهد في البهق^(١) وفي بعض الامراض العصبية الولادية وفي عمال المناجم وغيرهم .

٣ - التناورات الحسية

لقد ذكرنا سابقاً تناذر الحس العميق وسنبعث في هذه الفقرة اضطرابات الحس السطحي في مختلف مستويات الجملة العصبية . وهذه الاضطرابات تشمل : (١) الجذور الشوكية (٢) الاعصاب المحيطية (٣) النخاع الشوكي

(١) Albinos البهق .

٤ (مضيق الدماغ ٥) السرير البصري ٦) قشر الدماغ .

١ - التناذر الجذري : يمكن ان تصاب الجذور الخلفية عند دخولها الى القرن الخلفي في عديد من الامراض منها التابس وداء المنطقة والاورام النخاعية والانتقالية وذات السحايا الضخامية وداء بوط وغيرها . ويتميز تناذر الجذر الخلفي بما يلي :

آ - الألم : وتوزعه جذري وهو ثابت او متقطع ويزيد بالسعال والعطاس والضغط اثناء التغوط وبكل الأليات التي تزيد التوتر داخل السيساء وهو عرض وصفي لألم الجذور .

ب - الاضطرابات الحسية : وتوزعها جذري وتظهر اما بشكل فوط الحس السطحي كما في الآفات الخرشنة او بنقصه او بفقده .

٢ - تناذر العصب المحيطي : وقد ذكر في بحث تناذر النورون السفلي الحركي ويتميز آ - بالألم وب - باضطراب كل انماط الحس في توزع العصب المؤوف .

التناذرات النخاعية الحسية

١ - تناذر الملتقى السنجابي : ويحدث نتيجة لآفة تصيب المادة السنجابية المركزية وبشاهد خاصة في تجوف النخاع (ناسور النخاع) كما يمكن ان يشاهد في رض النخاع (نزف النخاع) وفي اورام النخاع المركزية . ويتميز بفقد حس الألم والحور بسبب انقطاع اليافه عند مرورها من الجذر الخلفي الى الحزمة الشوكية السريرية المقابلة (شكل - ٢٣) ويكون فقد الحس هنا في الجهتين وقطعياً يشمل فقط القطعة المؤوفة من النخاع ويبقى الحس فوقها وتحتها سليماً .

ب - تناذر الحزمة الشوكية السريرية : يحدث بآفة تصيب الحزمة في

القسم الامامي الجانبي من النخاع وتسبب فقد حس الألم والحُرور في الجهة المقابلة من الجسم وتشمل كل المنطقة تحت الآفة. تترتب الياف الحزمة الشوكية السريرية بشكل صفائح تكون فيها الالياف العجزية في المحيط بينما تكون الياف المناطق العليا في المركز ؛ ولذا تبدأ الآفة النخاعية الداخلية باصابة المناطق العلوية أولاً تاركة الالياف العجزية سليمة ، بينما تصيب الآفات خارج النخاعية التي تضغط النخاع من الخارج الى الداخل الالياف العجزية والعلوية معاً . يمكن للاورام النخاعية - - التهابات النخاع ولنزف النخاع وللورم الدرنى وللورام خارج النخاعية ان تحدث هذا التناذر .

ج - تناذر براون سيكوار : ويشاهد بشكاه الوصفي في قطع نصف النخاع ويسبب :

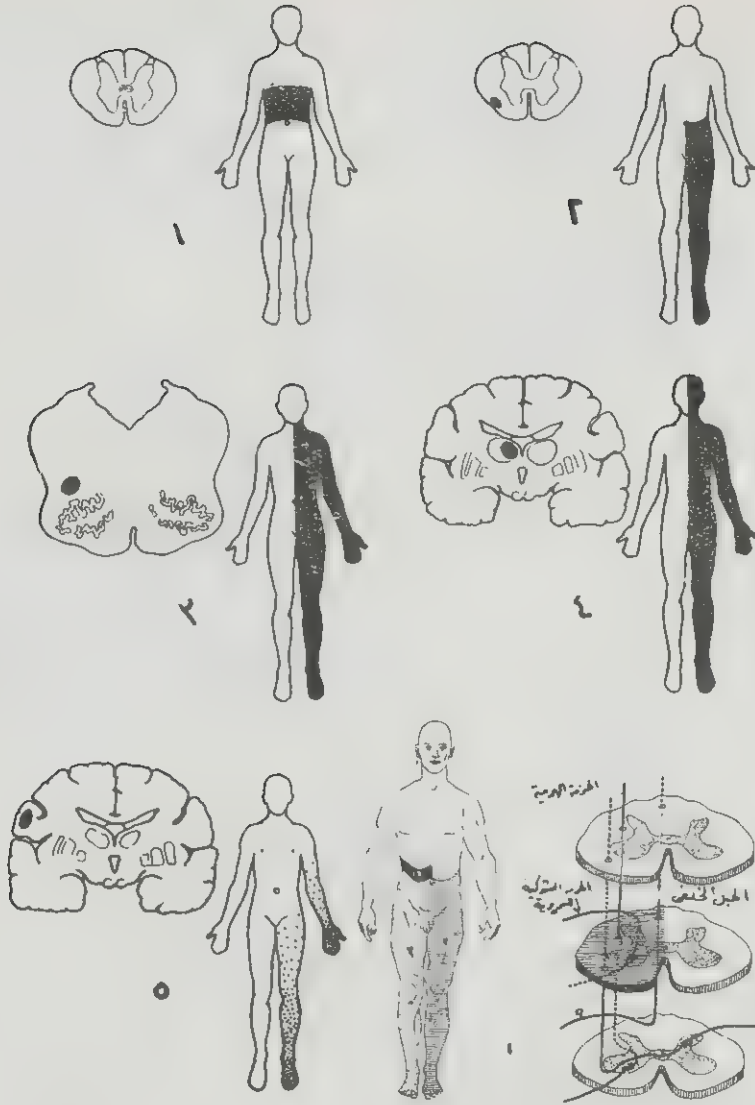
١ - - شللاً حركياً وفقد حس الوضعة والاهتزاز في جهة القطع بقطعه الحزمة الهرمية والحبلين الخلفيين (شكل - ٢٣ ، ٦٤) .

٢ - فقد حس الألم والحُرور في الجهة المقابلة بقطعه الحزمة الشوكية السريرية التي تنقل حس الألم والحُرور للجهة المقابلة .

ويشاهد تناذر براون سيكوار غالباً بشكل ناقص في التهابات نصف النخاع وفي اورام النخاع الجانبية .

د - تناذر النخاع المعترض : ويحدث في الرض والاورام النخاعية والانتقالية وفي التهابات النخاع وفي افرنجي النخاع والتصلب اللويحي وغيرها ويتميز بما يلي :

١ - شلل حركي تحت الآفة ، يكون الشلل الحركي رخواً في الآفات الحادة بسبب الصدمة النخاعية (كما في الرض والالتهاب والانتقالات السرطانية) ثم ينقلب تشنجياً بعد أسابيع او أشهر فتظهر المنعكسات المرضية ومنعكسات الدماغ .



(شكل - ٢٣) . أشكال الاضطرابات الحسية

- ١ - فقد حس الالم والحرق بآفة المتقي السنجاني - إصابة الحزمة الشوكية السريية في النخاع
- ٢ - إصابة الحزمة الشوكية السريية في البصلة - آفة المرير البصري - آفة القشر الحسية
- ٣ - تناذر براون سيكوارد (١ - منطقة فرط الحس ٢ - الشلل الحركي الهرمي ٣ - فقد حس الالم والحرق)

٢ - فقد الحس بكل انماطه تحت الآفة ، وتشاهد في بعض الحالات منطقة صغيرة من فرط الحس في حذاء الآفة .

٣ - اضطراب المصرتين : ويكون بشكل انحباس البول في الشكل الحاد ينقلب الى انقراغ المثانة او توماتيكي بعد أيام او اسابيع . ويشاهد السلس الغاطي في انقطاع النخاع التام .

٤ - اضطرابات اغتذائية : يشكل قرحات وهنية وخشكريشات واضطرابات اغتذائية في الجلد والاذافر .

٥ (تناذر السرير البصري : يكون السرير البصري المحطة الانتهائية لكل انماط الحس ، فأفته السكاملة تؤدي الى : ١ - فقد الحس بكل انماطه في الجهة المقابلة من الجسم ٢ - فقد حس (١) معرفة الأشياء ٣ - الآلام المركزية وهي آلام عميقة اشتدادية ومزعجة للغاية ؛ وقد وصفت منه تناذرات جزئية .

و (التناذر الحسي القشري : ويصاب فيه ١) الحس العميق وخاصة حس الوجة بينما يبقى حس الاهتزاز احياناً سليماً . ٢) حس التمييز (٢) كمعرفة نوع القماش او تقدير الوزن او التفريق بين نقطتين بفرجار ويبر او معرفة رقم مكتوب على اليد ٣) حس معرفة الأشياء ٤) حدوث نوب جاكسونية حسية . ويحدث التناذر القشري الحسي بآفة المنطقة الخلفية لشق رولاندو المقابل .

آفات المصرتين

لابد قبل ان نذكر الحالات المرضية التي تؤدي لاضطراب المصرتين أن نتعرف على الآليات التي تسيطر على عمل المصرة .

(١) حس معرفة الاشياء Asteriognosis

(٢) التمييز أو التفل الذاتي Proprioceptive

السريرية الى المراكز الحسية فيه ومنه الى المراكز الحركية في الفص قرب المركزي الذي ينبه عن طريق الحزمة الهرمية المركز جانب الودي المفرغ وينهي المصرة الخارجية فتتفرغ المثانة . ويساعد ضغط العضلات البطنية الارادي هذا العمل . وبعد ان يتم الافراغ تتنبه عضلات المصرة الخارجية بايزاع ارادي آت عن طريق العصب الاستحيائي فتتغلق المثانة . ويمكن بهذا التنبه الارادي ايضاً قطع عمل التبول أي أن قشر الدماغ يمكنه أن يعطي اشارة البدء بالتبول كما يمكنه أن يوقف عمل التبول .

أما مراكز ماتحت الميرير البصري فيظن أن لها صلة بالتبول غير الارادي المشاهد في الخوف والقلق الشديدين .

اضطرابات المثانة : بعد آفات النخاع المعترضة الحادة يبدو انحباس كامل في البول ناجم عن شلل المثانة وتقبض المصرة الداخلية . ففي هذا الدور الباكر من آفة النخاع « تصبح المثانة مخزناً مرناً دون أي نشاط عصبي » (هولمز) . وبازدياد التوتر المثاني يمكن أن يتغلب ضغط البول على قوام المصرة ويفتحها فيخرج البول من آن لآخر لا ارادياً . وبعد أيام أو اسابيع يمكن أن يبدو الافراغ الذاتي (الاوتوماتيكي) في المثانة بتأثير المراكز النخاعية دون تدخل الإرادة فيه كما يمكن أن يحدث الافراغ الذاتي كجزء من المنعكس الكتلي الذي مر الكلام عنه سابقاً .

وفي بعض الحالات تلتهم المثانة ويضطرب بالتالي عمل العقد العصبية الذاتية فتشل المثانة وتشل المصرة ويبدو سلس البول .

تؤدي آفة الألياف الواردة من المثانة الى فقد حس الامتلاء وبالتالي الى تراكم البول في المثانة حتى تصل للسرة دون شعور الشخص بحاجته للتبول ولكن يبقى التبول الارادي طبعياً كما يحدث في التابس وحياناً في التصلب المختلط . ويبدو في آفة المركز نظير الودي في النخاع العجزي شلل في جدار المثانة (المثانة العصبية) فيصبح الافراغ صعباً وغير تام ثم يصبح الافراغ دورياً أو توماتيكياً

ويشاهد ذلك في آفات المخروط النهائي وآفات ذيل الفرس . وإذا أصيب المركز الودي أو اليافه ارتخت المصرة الداخلية وبدأ سلس البول . أما اضطراب السبيل المركزي فيشاهد في آفة الحزمة الهرمية المضاعفة كما في التصلب اللويحي فتبدو صعوبة في بدء التبول وعدم امكان امساك البول .

وبما أن حس الألم المثاني ينتقل بالعصب قرب العجزي فقطعه يزيل الألم وينتج عن قطعه زوال الانزال (افراغ الحويصل المنوي) مع بقاء اللذة النفسية .
المصرة الشرجية : ينجم التغوط عن تقبض المستقيم مع ارتخاء المصرة الشرجية بتأثير توتر جدار المستقيم بالمواد الغائظة ويسيطر على عمل التغوط مركز وحيد في النخاع العجزي (٣ ، ٤ ، ٥) وينجم عن تحريبه سلس غائطي . أما قطع النخاع فؤدي الى افراغ المستقيم بشكل متقطع غير ارادي .

تأورات نصفي الكرة الدماغية

تحدث آفات نصفي الكرة الدماغية اعراضاً مختلفة حسب المنطقة المؤفة . منها آفة المنطقة الحركية (كالفالج) وآفة المناطق الحسية وقد مر الكلام عنها ومنها آفة المناطق البصرية (فقد نصف الرؤية) وآفة الفص الجبهي والصراع الجاكسوني وسنراها في ابحات مقبلة ويبقى لدينا هنا بحث الجبسة .

الجبسة Aphasia

الجبسة هي فقد الكلام أو اضطرابه بآفة مركز الكلام الخاص في المخ ولها أهمية تشخيصية كبيرة في تعين موضع الآفة الدماغية . ويجب ان لا يخلط بين الجبسة والرتة التي هي اضطراب في لفظ الكلمة ناتج عن اضطراب في آلية التكلم المحيطية (الخنجرة والبلعوم) كاضطراب الانتظام في عضلات التكلم فيها (كما في آفات التخيخ) أو باضطراب تحركها (كما في الشلول البصلية والفوالج والخ ..)

ويتعلق التكلم الصحيح بعدة عوامل منها : ١ - سلامة الالتقاط (السمع والبصر) ٢ - سلامة جهاز التصويت (الحنجرة والبلعوم واللسان) ٣ - سلامة مراكز التداعي والذاكرة ؛ وكل خلل يطرأ على احد هذه الاجهزة يؤدي الى اضطراب التكلم عند الطفل الناشئ .

تصنيف الحبسة : وصف للحبسة اشكال عديدة بالنسبة للأعراض التي يبدىها المريض وقد اصطلح على تقسيمها الى اربعة انواع هي : ١ - الحبسة التعبيرية (الحركية) ٢ - الحبسة التركيبية أو الحبسية ٣ - الحبسة الحركية - الحبسية ٤ - حبسة النسيان . ومن النادر أن نرى نوعاً صافياً من انواع الحبسة هذه بل غالباً ما يخالط كل نوع عناصر من النوع الآخر .

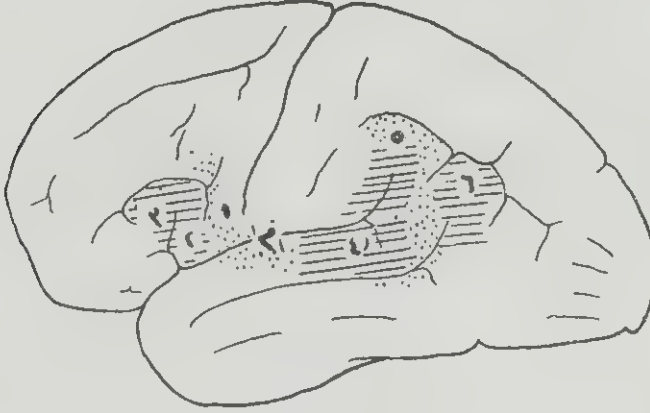
الحبسة التعبيرية (الحركية) : وفيها يفهم المريض الكلام الملفوظ او المكتوب ولكنه لا يتمكن من التعبير عن افكاره لا باللفظ ولا بالكتابة . وفي الحالات الشديدة يصاب المريض بالحرس التام فلا يتلفظ بكلمة ، وقد يتمكن من لفظ كلمة واحدة يستعملها دون معنى في كل المناسبات . وفي الحالات الخفيفة تقل ذخيرة المريض من الكلمات ويلفظها بحرفة مشوشة . ويقدر المريض عجزه ويعرف خطأه ويحتفظ بصلته مع محيطه . وتشاهد الحبسة الحركية في آفة الجزء الخلفي من التلفيف الجبهي الايسر (منطقة بروكا) عند اليمن^(١) (شكل - ٢٥) . ولها قيمة تشخيصية موضوعة هامة .

٢ الحبسة الالتقاطية (الحسية) : وفيها لا يفهم المريض الكلام الملفوظ (الصمم اللفظي) او المكتوب (عمى اللفظي) ولكنه يتكلم بكثرة ويلفظ الكلام جيداً ولكن ليس لكلامه معنى ويمكنه ان يقرأ وأن يكتب دون ان يدرك معنى ما قرأه وما كتبه كما لا يستطيع ان يحتفظ بصلته مع محيطه . وتكون الآفة في الحبسة الحسية السبعية في الجزء الخلفي من التلفيف الصدغي الاول الايسر . وفي الحبسة الحسية البصرية في

(١) الذين يعملون بايديهم اليمنى

التلفيف القفوي الاول الايسر عند اليمن (شكل - ٢٥) وتترافق
دوماً بفقد نصف الرؤية الموافق .

٣ - الحبسة المختلطة : وفيها لا يفهم المريض الكلام الملفوظ او
المكتوب ولا يستطيع الكلام ولا الكتابة ونحصل بآفة مركز بروكا وآفة
التلفيف الصدغي والقفوي الاولين .



الشكل - ٢٥

منطقة الكلام وتوضع اشكال الحبسات الرئيسية :

- ١ ، ٢ ، ٣ ، الحبسة التعبيرية (الحركية) ٤ . الحبسة الحسية السمعية (صمم الكلمات)
- ٥ - فقد حس معرفة الاشياء ٦ - الحبسة الحسية البصرية (فقد القراءة - العمى الكلامي)
- ٧ - الحبسة المختلطة الحسية الحركية وتترافق دوماً بقالج شقي .

٤ - حبسة النسيان Nominal Aphasia : وفيها تظهر صعوبة في تخطر
الكلمات كتخطر اسماء الاشخاص او الاشياء او تخطر صفاتها ، وقد تكون
شديدة يصبح معها الكلام محدوداً جداً . ويكون كلام هؤلاء المرضى بطيئاً
ومتروكاً ؛ ولا يعرف موضع الآفة في هذا النوع من الحبسة .

٢ - فقد معرفة الأشياء Agnosia

تتعلق بالحبسة مشكلة فقد معرفة الأشياء وفقد معرفة استعمالها ، وفقد معرفة الأشياء هو عدم تمكن الشخص من التعرف على شكل الأشياء وطبيعتها ؛ ويقسم الى اشكال منها : ١ - فقد معرفة الأشياء باللمس وقد مر ذكره في بحث الحس ويحدث بآفة في التلفيف الحفلي لشق رولاندو . ٢ - فقد التعرف على الاصوات (بآفة في الفص الصدغي الايسر) ومنه شكل خاص يفقد معه التعرف على الاصوات الموسيقية والغناء (الصمم الموسيقي) . ٣ - فقد معرفة الأشياء المرئية فلا يتعرف فيها الشخص على الأشياء او الصور او الالوان التي يراها ولا يعود قادراً على تخطر الصور اللونية رغم سلامة حس اللون عنده . ٤ - فقد تقدير الابعاد فلا يعود قادراً حتى على معرفة طريقه . ٥ - عدم تمكن المريض من التعرف على اعضائه فلا يعرف يمينه من يساره وعدم تمكنه من معرفة اصابعه (آفة في التلفيف الهامشي العلوي) .

٣ - فقد معرفة استعمال الأشياء Apraxia

وهي عدم تمكن الشخص من القيام بالحركات اللازمة لتنفيذ عمل ما . فالمريض غير مصاب بالشلل ولكنه لا يعرف مثلاً كيف يشعل سيكارته اذا اعطي السيكاراة وعلبة الكبريت ولا كيف يزور ازواره ولا كيف يكتب . ويحدث بآفة قرب المنطقة الحركية الارادية .

الفصل الثالث

الاعراض الهامة في امراض الجملة العصبية

الصداع - الدوار - السبات - الألم - الصرع - الفصم

الصداع Headache

لا يعني الصداع دوماً ان العلة في الرأس اذ أنه يحدث في اكثر الاحيان بسبب بعيد عنه بتغير طارئ على البدن او بسبب ازعاج نفسي . وليس لشدة الصداع او خفته علاقة بخطر الآفة المسببة له او سلامتها فقد يكون الصداع شديداً وسببه بسيط طارئ كما قد يكون خفيفاً وسببه خطير ثابت ولذا فقد يؤدي التساهل في امر الصداع لاستفحال آفات خطيرة قد تؤدي بالحياة .

انواع الصداع : يقسم الصداع الى ثلاثة اصناف رئيسية :

- ١ - الصداع الناجم عن آفات داخل القحف .
- ٢ - الصداع الناجم عن اسباب خارج القحف .
- ٣ - الصداع الناجم عن اسباب نفسية .

١ - الصداع ذو المنشأ داخل القحف

آليته : ليست كل انسجة الرأس حساسة للألم . فعظام القحف وبرانشيم

الدماغ ومعظم الأم الجافية والأم الحنون والعنكبوت والبطانة البطينية والصفائح المشيمية غير مؤلمة . أما النسيج الحساسة للألم فهي : أ . الانسجة التي تغطي القحف وخاصة منها الاوعية . ب - الجيوب الوريدية وفروعها ، شرايين الدماغ القاعدية ، شرايين الأم الجافية . ج - بعض اقسام الأم الجافية القاعدية د - العصب الخامس والسابع والتاسع والعاشر القحفية والاعصاب الرقبية الثلاث العلوية . ويحدث الصداع الناجم عن آفة داخل القحف بالآليات التالية :

١ - الشد أو السحب أو التوتر الذي يقع على الانسجة الحساسة والذي تسببه الآفات التي تشغل حيزاً في القحف كالاورام والحراجات والاكياس او التي تؤدي الى فرط التوتر القحفي بالاستسقاء البطيني او بالوذمة الدماغية او بالنزف .

٢ - التهاب الانسجة الحساسة كالتهاب السحايا القاعدية وما حولها او التهاب الشرايين والجيوب الدماغية .

٣ - رض الرأس وينجم الصداع فيه عن ارتجاج الدماغ وتأثر الانسجة الحساسة للألم به .

٤ - توسع الشرايين داخل القحف واحتقانها كما في الوذمة الدماغية والشقيقة .

٥ - بتغير توتر السائل الدماغي الشوكي بالزيادة (استسقاء الدماغ) او بالنقص (عقب البزل القطني) .

١ - صداع الورم الدماغي : يتميز الصداع الناجم عن الآفات التي تشغل حيزاً في القحف بأنه صداع موجع ، دائم أو متقطع ، غير حاد ونادراً ما يكون نابضاً . ويشتد الصداع بالسعال وبالعطاس وبالتغوط . ويكون على أشده في الصباح ويخف قليلاً بالاسبين ونادراً ما يوقظ المريض من نومه كما يحدث في الشقيقة أو في ألم مثلث التوائم أو في ذات السحايا . ويكون الصداع خفيفاً أو مفقوداً في الاورام البطيئة السير رغم ما تحدثه من سحب وضغط على الانسجة الحساسة للألم . ويصبح الصداع في الادوار الانتهازية للورم شديداً متعمداً اشتدادياً يأتي

بهجمات تدوم من ١-٣٠ دقيقة تترك المريض بعدها منهكاً وقد يدخل خلالها في السبات ويموت . ويترافق صداع الورم غالباً بالغثيان والقيء . وقد يكون القيء هوعياً دون غثيان ودون صداع في انضغاطات البصلة .

ويتوضع الصداع الورمي المنشأ فوق الورم او حوله في ثلث الحوادث ؛ ولكن غالباً ما يكون الصداع في الاورام الدماغية متعمماً وخاصة اذا ترافق بازدياد التوتر داخل القحف وليس له في هذه الحال قيمة في تشخيص موضع الورم . وتكون للصداع قيمة موضعة في الحالات التالية :

١- عندما لا يترافق بوذمة الخلية ويكون عندها فوق الورم أو قريباً منه في ثلثي الحوادث (وولف) .

٢- في الصداع الثابت في جهة واحدة .

٣- في اورام الحفرة الخلفية (عدا اورام الزاوية الجسرية المخيخية) حيث يكون الصداع عرضاً أولياً وثابتاً وقفوياً .

٤- يكون الصداع جانبياً غالباً في أورام المنخ (فوق الخيمة) وأحياناً قفوياً ويكون له قيمة اذا كان ثابتاً في جهة واحدة .

معالجة الصداع الناجم عن فوط التوتر داخل القحف : ان المعالجة المثلى في هذه الحال هي استئصال السبب اذا كان ذلك ممكناً . ويمكن تخفيف الصداع مؤقتاً بحقن المحاليل الفائقة التوتر كمحلول الغلوكونز أو الديكستروز ٣٠ ٪ في الوريد أو محلول سلفات المانيتزا ٣٠ ٪ في الشرج على طريقة مورفي . ولا تجوز محاولة تخفيف التوتر داخل القحف بالبزل القطني في اورام الدماغ الخطره على الحياة ولعدم جدواه . ويلجأ بعضهم الى البزل البطني لهذه الغاية ويفيد فقط في حالة استسقاء الدماغ الداخلي ألا أنه طريقة غير عملية وتعرض المريض للانتان . وفي الاورام غير القابلة للاستئصال الجراحي يلجأ لتخفيف التوتر القحفي بحجج العظم الصدغي في أورام فوق الخيمة والى حجج العظم تحت

القفا في أورام الحفرة الخلفية وهما عملان ملطقان موقتان لأن المادة الدماغية تنفتق من خلال الحج بعد مدة ونعجل في نهاية المريض .

٢ - صداع التهاب السحايا : ان الصداع عرض ملازم وأولي في كل التهابات السحايا وهو عادة صداع شديد وحاد ومتعمم وقد يكون أشده في الجهة أو في القفا . ويتوافق بصلابة النقرة وبعلامة كرينك وبحرارة ولا يسكن بالمسكنات العادية ويخف بالبزل القطني . ومعالجته هي معالجة ذات السحايا المسببة وسيبر ذلك معنا في بحث لاحق .

٣ - صداع البزل القطني ومعالجته : قليلاً ما يحدث الصداع عقب البزل القطني اذا كانت كمية السائل المأخوذ قليلاً واذا لم يستمر تسرب السائل من الثقب السحائي الذي أحدثته الابرة بعد سحبها . وقد يتقى صداع البزل القطني باعاضة السائل المأخوذ بحقن مقدار مساوٍ له من المحلول الملحي الفيزيولوجي (وولف) واذا بقي المريض مضجعاً ٢٤ ساعة عقب البزل وقدماه مرفوعتان قليلاً على وسادة . ويعطى المريض المسكنات العادية كالاسبرين . ويزول صداع البزل القطني عادة بعد اسبوع .

٤ - صداع رض الرأس : ويكون شديداً ومتعمماً وثابتاً ويشتد بالوقوف والانفعال والتعب ويحدث عقب الرض مباشرة ويزول بعده بأيام وقد يستمر اسابيع . وقد يزول ليعود بعد يومين أو ثلاثة كما في النزف تحت السحائي . وكثيراً ما يترافق بدوار .

٢ - الصرع ذو المنشأ خارج القفوي

ويشكل أكثر من ٩٠٪ من مجموع آلام الرأس المشاهدة . ويتسبب عن كل ما يمكن ان يصيب الأنسجة المغطية للقحف من آفات وخاصة الشرايين والعضلات . ويقسم هذا الصنف من الصداع الى ستة أنواع رئيسية هي :

١ - الصداع الوعائي المسبب عن توسع الشرايين القحفية المؤلم .

- ٢ - صداع تقلص عضلات القحف والوجه والرقبة .
- ٣ - الصداع المسبب عن أمراض الأنف والجيوب والأذن والعين والأسنان والجلد المشعر .
- ٤ - الصداع المسبب عن الآلام العصبية في الرأس كآلم مثلث التوائم وآلم العصب القفوي أو آلام داء المنطقة .
- ٥ - الصداع المسبب عن التهاب الشرايين القحفية (التهاب الشرايين الصدغي ، التهاب الشرايين الدماغية) .
- ٦ - الصداع الناجم عن الانتانات والتسمات العامة كالنزلة الوافدة والحمى التيفية والبرداء والتسمم الغولي وغيرها .
- واكثر من ٩٠ ٪ من الصداع الخارجي المنشأ يدخل في الصنفين الاوليين .

الصداع الوعائي

آليته : ينجم الصداع الوعائي غالباً عن التوسع والاحتقان المؤلمين لفروع الشريان السباتي الظاهر المترافقين غالباً بوذمة النسيج المجاورة ، كما يمكن أن ينجم عن توسع اوعية أخرى خارج القحف أو داخله . ويمثل هذا الصداع الشقيقة وصداع الهيستامين ويدخل فيه الصداع المرافق لارتفاع التوتر الشرياني ومرض مينير أيضاً ؛ ومقر هذا الصداع غالباً في الصدغ أو الجبهة وقد يبدو خلف الأذن وفي القفا ويمكن للنصف السفلي للرأس والوجه والفك العلوي أن يكون مسرحاً للصداع الوعائي بسبب توسع واحتقان القسم خارج القحف من الشريان السحائي المتوسط والشريان الفكي الباطن وغيرهما من فروع الشريان السباتي الظاهر والاصلي .

نازر الشقيقة Migraine syndrome

وهو مظهر لاضطراب وظيفي يتظاهر في الجملة العصبية المركزية باضطراب

المزاج واضطرابات بدنية واسعة بعضها مؤلم وبعضها غير مؤلم . وأهم مظاهر هذا التناذر هو **الصداع الدوري** الذي يعاود المريض بفترات يوم أو اسبوع أو شهر أو أكثر وكثيراً ما يرافق العادة الشهرية . يبدأ هذا الصداع في جانب واحد ويمتد أحياناً الى الجانب الآخر . وتختلف النوبة في المدة من عدة دقائق الى بضعة أيام وتختلف في الشدة من الألم البسيط الى المرض المقعد الشديد . ويتوضع غالباً في الصدغ ولكنه قد يشمل نصف الرأس وقد يمتد أحياناً الى الوجه والرقبة . يترافق الصداع بتغير المزاج وبغثيان وأحياناً بقيء وخوف من الضياء وامساك أو اسهال . وتظهر قبل النوبة بساعات حوادث وعائية عابرة كاحمرار الوجه أو شعوبه كما قد يشعر المريض بتعب وخدر وألم معدي وبقلق وخمود وأحياناً بنشوة . وفي الساعة التي تسبق الصداع يبدو عادة تقبض في الشرايين خارج القحف والشرايين داخل القحف وأحياناً في الشرايين الشبكية محدثاً مظاهر بصرية وحسية تبدو كالنسيمة قبل ظهور الصداع ومنها السداير وفقد نصف الرؤية والدوار وغيرها وقد تدوم حتى بعد زوال الصداع . ويدوم التقبض الوعائي برهة قصيرة يعقبه توسع وعائي مترافق بالصداع؛ ويتصف الصداع الشقيقي بألم مض ونابض يخف بضغط السباتي الأصلي أو الظاهر وأحياناً بضغط الشريان الصدغي الموافق أو بأخذ طرطرات الارغوتامين؛ ويدوم التوسع الوعائي عدة ساعات ويتوافق غالباً بوذمة في جدر الاوعية والانسجة التي حولها، وتصبح الاوعية صلبة ويصبح الألم النابض وجعاً ممضاً ثابتاً ويتوذم الجلد فوق الناحية ويصبح مؤلماً بالجلوس . وقد تترافق الشقيقة باعراض ودية كالشحوب والتعرق وهبات الحرارة وتسرع القلب أو بطؤه .

وينجم عن الصداع الوعائي هذا في نصف الحوادث تقلص مؤلم في عضلات الرأس والعنق يزيد في الصداع شدة ويستمر بعده فترة .

ومن أشكال الشقيقة : الشقيقة العينية والشقيقة البطنية .

ففي الشقيقة العينية يترافق الصداع بشلل العصب المحرك المشترك فيبدو انسداد الجفن والحول الوحشي وتدوم هذه الظواهر العينية فترة قصيرة وتزول بزوال الصداع وقد تدوم ساعات او ايام بعده. ويعتقد بعضهم ان وراء هذه الظاهرة غالباً اصابة بأم دم داخل القحف .

اما الشقيقة البطنية : فتبدو بغثيان وفيء والم بطني وقد تترافق باسهال وتكون دورية مرافقة للصداع او بدونه وقد تدوم فترة بعد الصداع وهي قليلة المشاهدة وتحدث خاصة عند الاطفال .

الاسباب : تحدث الشقيقة في النساء اكثر من الرجال وتبدو في كل الاعمار وليست نادرة في الاطفال وهي غالباً عائلية ولها علاقة وثيقة بالوراثة . وقد ذكر لها اسباب عديدة اهمها : الالوجيا وقد تكون خارجية معروفة السبب كالمآكل والروائح وغيرها او داخلية بسبب ذيفانات انتان مزمن كالتهاب الجيوب والانف واللوزتين وغيرها من البؤر الانتانية المزمنة .

وذكر في اسبابها العوامل الغدية كضخامة النخامة وقصور الدرق وقصور الحصى كما ذكر تحسنها بالمعالجة بخلاصة الغدة النخامية وخلاصة الدرق وبالمعالجة الاستروجينية وبالمعالجة الشعاعية للنخامة ؛ وذكر في اسبابها ايضاً الاضطرابات المعوية كالركودة الكولونية والاثني عشرية .

وذكر في اسبابها العوامل النفسية اذ كثيراً ما تبدو الشقيقة بعد التعرض للشدّة Stress والانفعال والتعب .

معالجة الشقيقة والوقاية فيها : يعالج الشكل الخفيف بالاسبرين (٥٠ - ١٠٠ غ) او الاسبرين مع الكودئين (١٠ - ٤٠ مليغ) اما الشكل الشديد فيعالج بـ ٢٥ - ٥٠ مليغ من طرطرات الارغوتامين حقناً في العضل او عن طريق الفم . وقد يترافق اعطاء هذا العلاج بغثيان وفيء ؛ ويجب ان لا يتجاوز مقداره في الاسبوع ٥٠ مليغ . ويمكن ان تعطى حبة من مزيج طرطرات الارغوتامين والكافئين (Cafergot) في بدء الصداع

ويمكن تكراره بعد نصف ساعة . ويمكن انهاء النوبة باعطاء حبة من محلول
٠.٢ ٪ النورادرالين محلولة في لتر من المحلول الغلوكوز ٥ ٪ في الوريد بمعدل
٣٠ - ٥٠ قطرة في الدقيقة : ولا يجوز اللجوء لهذه المعالجة في المصابين بارتفاع
التوتر الشرياني .

اما الوقاية فتكون بمعرفة السبب ومعالجته . والمعالجة النفسية كبير
اهمية في معالجة الشقيقة ؛ فالمصابون بها هم اشخاص قلقون ، مثاليون ، محبون
للنظام وصلبون ويصبحون بمواجهة الشدة أو التهديد أو الصراع اكثر توتراً
وعناداً وقعباً . وليس من الممكن تغيير شيء من طباعهم هذه ولكن يجب ان
نفهمهم سبب قلقهم وتوترهم وعلاقة هذا القلق والتوتر في صدايحهم ونساعدهم
على حل مشاكل صرايحهم ويظهر ان ثلثي المرضى يتحسنون بهذه المعالجة .

٢ - صداع توتر عضلات الرأس والعنق

يكون الالم في صداع توتر عضلات الرأس والعنق ثابتاً غير نابض ويكون في
الجانب الواحد او في الجانبين ويتوضع في الناحية الصدغية او القفوية او الجدارية
او الجبهية او يكون متعمماً ؛ ويشبهه المريض بحس الشد في الصدغين او في القفا
او بحس العصابة حول الرأس او كأنه « يلبس طاسة ضيقة » في رأسه
ويشبهه بعضهم بالثقل او الشد او الجر او المعص او الالم الممض .
وتصبح عضلات النقرة والرأس في التقلص المديد مؤلمة بالجلس ويشعر المريض
كان فيها عقداً يسبب جسها ألماً حاداً . كما يشعر المريض باللم في تمشيط شعره او
بوضع قبعة على رأسه . ويزيد ألم الرأس هذا بالبرد وبضغط العضلات المتوترة
وقد يسبب دوارة ودماغاً وطنيناً في الاذنين وقد يحدد المريض حركة رأسه
وفكه وعنقه لينع اشتداد الالم وامتداده .

وقد يكون الصداع متقللاً ويتفاوت في شدته ومعاودته . وقد يبقى
في مكان واحد اماييع واحياناً أشهر .

يحدث تقبض العضلات المؤلم بسبب تنبيه مؤلم من أي جزء من الرأس أو العنق كآلم الاذن أو الجيوب أو الاسنان أو العين أو التهاب مفاصل فقرات العنق بسبب رثوي أو دوري أو بانفتاق النواة اللبية ، كما قد يتسبب عن اضطراب المطابقة في العينين أو بسبب التهاب المفصل الفكي أو بسبب الرض على الرأس أو بغيرها من الآفات المؤلمة .

معالجة صداع التقلص العضلي : ان ازالة التنبيه المؤلم المسبب للتقلص العضلي كفيل باختفاء الصداع . ويكون اكثر الاشخاص المصابين بأفة مجاورة للرأس عرضة للاصابة بصداع التقلص العضلي المؤلم الثانوي ولكن الاشخاص المصابين بالتوتر النفسي اكثر تعرضاً له من غيرهم لذا كان لتخفيف التوتر النفسي عندهم أثر هام في شفائهم .

ويعالج هذا النوع من الصداع بالراحة والتسميد والمعالجة الفيزيائية بالحرارة والتدليك، ويعطى المريض الاسبرين (٥٠ - ١٥٠ غ يومياً والفنوباريبتول (٣٠٠) ٣ مرات يومياً ولا تنسى المعالجة النفسية التي تلعب دوراً هاماً في هذا الصداع .

٣ - الصداع المرافق لارتفاع التوتر الشرياني

يمكن للمرضى بارتفاع التوتر الشرياني ان يصابوا بصداع مؤلم شديد . ويتم هذا الصداع بآليتين : ١ - الآلية الوعائية . ٢ - التقلص العضلي . ويعود الصداع في المصابين بالتوتر الشرياني الى تقبض الاوعية القحفية الذي يرافق فرط التوتر ويبدو ان ارتفاع التوتر الشرياني ليس بمجد ذاته السبب المباشر في الصداع كما ان لاعلاقة بين شدة التوتر وبين شدة الصداع ، اذ تبين : ١ - ان نصف المصابين بارتفاع التوتر غير مصابين بالصداع وان نصف المصابين بالصداع منهم لا يزيد توترهم الشرياني على غيرهم من غير المصابين به .

٢ - لا يزيد التوتر الشرياني أثناء الصداع عنه قبل الصداع . ٣ - قد يبدو الصداع في المصابين بارتفاع التوتر دون ان يرتفع توترهم عن مستواه العادي أو عندما يكون أقل من مستواه العادي ٤ - هناك مرضى دام لديهم ارتفاع التوتر سنوات دون أن يشكوا من الصداع بينما هناك أشخاص زال عنهم الصداع عندما زاد عندهم ارتفاع التوتر . كما تبين ان حدوث الصداع وزواله لم يتوافق باختلاف يذكر في التوتر الشرياني .

معالجة صداع التوتر الشرياني : يتراجع صداع التوتر الشرياني غالباً عفوياً بالراحة في السرير وبالمهدئات وبالطمأنة ومرور الزمن . ويشبه هذا الصداع بالآلية وعلاقته بشدات الحياة والانفعال الشديدة وصداع التقلص العضلي ومعالجته تشبه معالجة الشقيقة فيما عدا أنه لا يجوز استعمال طرطرات الارغوتامين فيه .

٤ - الصراع الناجم عن امراض الانف والجيوب والاذن والاسنان

يتوضع صداع التهاب الجيوب في الجهة وفي العذار وأحياناً خلف العين ويبدأ الصداع فيه غالباً في الصباح ويخف مساءً وهو ألم غير حاد يزيد بخفض الرأس الى الأمام كما يزيد بالسعال والعطاس وضغط الوداجين وبالاتفعال والقلق بالتعرض لمجرى الهواء وبتناول الغول . ويكون الصداع في امراض الانف والجيوب من النوع الوعائي الناجم عن احتقان الاوعية وتوسعها ويزيده التقلص العضلي الثانوي الذي ينبه الألم الأولي .

ويكون الصداع في التهاب الاذن الوسطى والتهاب الحشاء ودمل مجرى الاذن الخارجي وتقرق غشاء الطبل الرضي والتهاب اللوزتين وآفات البلعوم الورمية وآفات الاسنان أيضاً من النوع الوعائي تشارك فيه الاعصاب القحفية الحسية التي تنقل حس هذه النواحي ويؤدي الألم لتقلص العضلات المجاورة ويكون الألم فيها شديداً ويتوضع في آفات الاذن في الاذن وخلفها وينتشر

الى عضلات القفا والى العضلات الماضغة فتتوتر وتصبح مؤلمة بالجس . وينتشر الألم في آفات البلعوم واللوزتين من البلعوم الى الاذن بالعصب البلعومي اللساني ومعالجة هذا النوع من الصداع يكون بمعالجة السبب المؤدي له وباعطاء المسكنات كالاسبرين أو مزيج من الاسبرين والكودئين والفنوباربتيال .

الصداع المسبب عن امراض العين : ان خطأ الانكسار (كقصر البصر ومدى والاستجماتزم) واضطراب توازن العضلات العينية والزرق والتهاب القرنية والاجسام الهدبية تؤدي كلها للصداع . ويتوضع الألم في خطأ الانكسار في الصديق وخلف العينين وينجم عن التوتر العضلي في عضلات العين المحركة للجهد المبذول لاصلاح الخطأ . أما الألم في الزرق فيكون في كرة العين ويسير على جانبي الحجاج وعلى مسير العصب العيني (فرع مثلث التوائم) ويكون حاداً وشديداً وينجم عن فرط توتر العين . ويسبب الضوء المأ شديداً في التهاب القرنية والاجسام الهدبية بسبب تحركها بتأثير الضوء ويتوضع في العين وفي المنطقة المعصبة بالعصب العيني ولذا يبدو فيه (الخوف من الضوء) .
ويعالج صداع أمراض العين بعلاج السبب واعطاء المسكنات .

٥ - الصداع الناجم عن الآلام العصبية

أما الصداع الناجم عن الآلام العصبية في الوجه والرأس كآلم مثلث التوائم وآلم البلعومي اللساني وآلم العصب القفوي فتتصف بانها آلام نوبية بوقية واشتدادية وسندكرها بالتفصيل في بحث لاحق .

٦ - الصداع الناجم عن التهاب الشرايين القفوية

(التهاب الشريان الصدغي)

وهو مرض نادر الحدوث يدخل ضمن أمراض الغراء التي يعتقد بان سببها

اليرجيائي كما اتهم في اسبابه الانتان البؤري في الفم والاسنان . يتميز بصداع شديد مع اعراض عينية ودماعية وعامة . أما الصداع فهو من النوع المستمر النابض الشديد يتوافق بفرط تصنع الجلد واحمراره فوق الشريان الصدغي . واما الاعراض العينية فهي الشفع وفقد البصر إذ يكون ثلث المصابين به مهملين بالعمى الكامل او الجزئي بانسداد الشريان الشبكي المركزي . أما الاعراض الدماغية فتوجه نحو التهاب الدماغ اذ يبدو على المريض اضطراب الوعي ودوار وقيء ورتة وهتو وسبات . أما الاعراض العامة فهي نقص الوزن والدعث والحمل والتعرق والضعف العام وزيادة الكريات البيض (١٢٠٠٠ - ١٤٠٠٠) .

ويدوم المرض من ١-٢ شهرًا ثم يشفى . وليس لهذا المرض علاج دوائي ويعالج جراحياً بقطع الشريان الصدغي .

الدوار Vertigo

ان « الدوخة » عرض كثير الحدوث وان كان المريض في اكثر الاحيان لايعنى به الدوار بل يعبر به عن ثقل الرأس أو خفة الرأس أو شعور في الرأس لايعرف توصيفه .

والدوار الحقيقي هو أن يشعر المريض بالاشياء تدور حوله (الدوار المرئي) او ان يشعر بنفسه يدور (الدوار الشخصي) ، ويتوافق بالدوار شعور باضطراب التوازن مع تطوح واحياناً سقوط كما يتوافق بغثيان وقيء وتسرع في القلب وتعرق بارد ولا يغيب فيه الوعي . والدوار الحقيقي ينجم عن اضطراب في جهاز التوازن المحيطي (الاقنية نصف الدائرية أو العصب الدهليزي) أو المركزي (النواة الدهليزية أو حزمها الذاهبة الى مضيق الدماغ أو المخيخ أو المخ) .

ويتميز الدوار المحيطي المنشأ بأنه يأتي بنوب اشتدادية يشعر فيها المريض

بالاشياء تدور حوله أو كأن الارض تميد به ويتميز أيضاً بأنه يشتد بتغير الوضعة كأن يدور المريض من جهة لجهة في سريره أو أن يحرك رأسه أو أن يغير وضعه من الاضجاع الى الجلوس ولذا نرى المريض مثبتاً رأسه وكأنه متجمد خوفاً من أن تثير الحركة عنده نوبة دوار . وتدوم نوبة الدوار المحيطي من بضع دقائق لعدة ساعات ولكن غالباً ما تدوم دقائق قليلة تترك بعدها ضعفاً وهموداً . وتترافق النوبة بالرأوة وأحياناً بالصمم وطنين الاذن وهما عرضان غير ثابتين لكنهما دلالة اكيدة على الاصابة المحيطية . وببيدي اختبار باراني استداد الارتكاس في الآفات المحرشة .

أما في الآفات المركزية فلا يكون الدوار اشتدادياً ولا نوبياً بل غالباً مستمراً وغير واضح تماماً ويتوافق بأعراض مركزية أخرى كالشفع أو الشلول العينية أو شلل شراع الحنك مع صعوبة البلع وفالج شقي خفيف وغيرها من العلامات المركزية كما أنه لا يتوافق دوماً بالرأوة فاذا ترافق بها كانت الاصابة غالباً في مضيق الدماغ وخاصة في البصلة . ويكون الدوار المركزي نوبياً في حالتين ١ - في انسداد الشريان الخيخي الخلفي السفلي . ٢ - في بعض أورام الحفرة الخلفية . وهناك دوار نوبي ذو صفات خاصة يشاهد في تناذر برونز Bruns حيث يبدو دوار شديد مع صداع واضطراب في الرؤية عند تحريك الرأس الى الامام أو الخلف ، ويشاهد في أورام وأكياس البطين الرابع المذنبية . وينجم الدوار المركزي عن آفات مضيق الدماغ وخاصة البصلة وعن اصابة الخيخ وفادراً عن اصابة المخ .

اسباب الدوار : ان اسباب الدوار كثيرة نذكر فيما يلي أهمها :

- ١ - **الاسباب الاذنية :** التهاب التيه أو نزفه أو تليته . التهاب الاذن الوسطى ، التهاب الحشاء ، انسداد مجرى السمع الظاهر ، انسداد بوق وستاك ، الاورام الصفر . ويكون الدوار فيها من النوع المحيطي .
- ٢ - **الاسباب العينية :** عدم اتزان عضلات العين ، الشفع ، الشلول العينية .

ويكون الدوار فيها خفيفاً وعابراً وكثيراً ما يتكيف المريض معه .

٣ - الاسباب العصبية :

أ - **العصب الدهليزي** : التهابه أو انضغاطه بوزم الزاوية الجسرية المخيخية أو بأم الدم أو بالتهاب العنكبوت ؛ والدوار فيه نوبي من النوع المحيطي .
ب **مضيق الدماغ** : ١ - التهاب بالتهاب الدماغ أو بالافرنجي ٢ - أورامه
٣ - اصابته الوعائية النزفية أو التلينية (خثرة الشريان المخيخي الحلفي السفلي ، خثرة الشريان المخيخي العلوي) ٤ - اصابته التنكسية (التصلب اللويحي ، تجوف النخاع) .

٥ - **المخيخ** : ١ - الاورام ٢ - الخراجات ٣ - الاحابة الوعائية .

د - **المنخ** : ١ - الاورام ٢ - الخراجات ٣ - الانتان ٤ - الاصابة الوعائية (النزف أو التلين) ٥ - **الروض** : والدوار فيه عرض ملازم تقريباً يتبع الارتجاج أو النزف تحت العنكبوت وقد يكون موقفاً او دائماً ويزيد بحركة الرأس ولا يكون من النوع المحيطي الوصفي . والنوع المديد منه لا يكون دواراً حقيقياً في الغالب .

٤ - **الاسباب العامة** : ١ - ارتفاع التوتر الشرياني وهبوطه وخاصة هبوط التوتر الانتصابي ٢ - تناذر الجيب السباتي ويجب أن ينتبه له في كل دوار ، ٣ - فاقة الدم ٤ - امراض القلب والكلية ٥ - الداء السكري والنقرس ، ٦ - عوز الفيتامين ٧ - بعض الادوية كالصفصافات والنيكوتين واليكينين والستربتوميسين ٨ - الانتانات البورية في اللوزتين والجيوب والاسنان .

٥ - **الاسباب النفسية** : ولا يكون فيها أبداً دواراً حقيقياً ؛ فلا هو دوار شخصي ولا دوار مرئي بل يصفه المريض بثقل الرأس أو بخفته أو بشعور لا يستطيع توصيفه ؛ ويشاهد في العصابات (١) كالقلق والوهن العصبي والنفسي .

مرض منيير Meniere's Disease

تناذر منيير : وهو دوار كثير المشاهدة ويتسبب عن آليات متعددة . ويتصف سريراً بالدوار وطنين الأذن وصمم تدريجي ؛ وسببه الأكيد لم يزل مجهولاً واتهم فيه نزف التيه ووذمة التهابه ، ويعتقد بعضهم ان الآفة في العصب الحلزوني والدهليزي معاً . لأن آفة العصب الحلزوني وحده لا تفسر خفة السمع والطنين . ووضعت في آلية حدوثه نظريات عديدة : ١ - أن الآفة ناجمة عن وذمة التيه بانحباس الملح والماء فيه ولذا يوصون باعطاء المدرات والحمية الحالية من الصوديوم والمفرطة البوتاسيوم . ٢ - اضطراب في النفوذ في جدر الارعية الشعرية للتيه وللحلزون في الأذن الباطنة ويوصي اصحاب هذه النظرية باعطاء المريض الهستامين ٣ - تقبض وعائي في التيه محدثاً نقص تروية فيه ويوصي اصحاب هذه النظرية باعطاء موسعات الأوعية ، ٤ - حادثة اليرجائية تؤدي لاضطراب النفوذ في الغشاء الحلوي وبالتالي لاضطراب الكهيلات والماء . وقد تبين عملياً أن العوامل التي تسبب حبس السوائل في الجسم تزيد في شدة الأعراض وأن الحمية الحالية من الصوديوم والزائدة البوتاسيوم تحسنها .

الأعراض : يكون البدء غالباً فجائياً وفي بعض الحالات تدريجياً ، وقد يسبق نوبة الدوار انزعاج عام وعصية زائدة يشبهها بعضهم بالنسمة . ويكون الدوار شخصياً ومرئياً قد يؤدي الى سقوط الشخص الى الغشي ويترافق بالتطوح ؛ وغالباً ما يرغم الدوار المريض على الاستلقاء في سريره فوراً ليخفف من اعراض الدوار كما يمنع نفسه من كل حركة ؛ لأن كل حركة في الرأس وحتى الدوران في السرير من جهة الى جهة تثير نوبة الدوار . ويترافق الدوار بغثيان وقيء وبرودة في الجلد وتعرق بارد وتسرع في النبض . وتدوم

نوبة الدوار بضعة دقائق او ساعات وأحياناً بضعة أيام يتعذر خلالها على المريض الطعام ويكون فيها على أشد حالات الانزعاج . وتظهر نوب الدوار في فواصل غير منتظمة قد تكون متباعدة وبعوامل مختلفة . ويتوافق الدوار بطنين الأذن وبصممها مما يزيد في انزعاج المريض . وقد يسبق الطنين الدوار بأشهر أو سنوات ويبدو في الاذن الواحدة او الاذنين ويكون مستمراً ويبدو في الصباح عندما يستيقظ المريض . أما الصمم فيكون في الاذن الواحدة أو الاذنين ويحدث تدريجياً . ويكشف الفحص السريري ابران النوبة رآرة أفقية أو دائرية وصعوبة في الوقوف والمشي ولا يكشف في الفترات بين النوب علامات مرضية الا خفة السمع في الاذن الواحدة او في الاذنين . وقد يكشف اختبار باراني ارتكاساً طبيعياً أو شديداً أو ضعيفاً .

التشخيص : ليس التشخيص في مرض منيير صعباً اذ لا تجتمع نوب الدوار مع الطنين والصمم التدريجي الا في بعض الامراض النادرة . فالتهاب التيه الانتاني أو السمي يحدث دواراً نوبياً شديداً يشبه دوار منيير ولكن لا يسبقه طنين ولا صمم ، وهو مرض حاد له سبب معين ويميل نحو التحسن . ونادراً ما يسبب ورم الزاوية الجسرية المخيخية دواراً نوبياً فجائياً كما يتوافق عادة باصابة العصب مثلث التوائم وبعلامات مخيخية وبعلامات فرط التوتر القحفي وبفقد الارتكاس باختبار باراني . وأما أورام مضيق الدماغ المرتشحة فبسبب دواراً يشبه دوار منيير لكنها تتوافق بعلامات عصبية عديدة تشير الى وجودها .

المعالجة : لدوار منيير معالجتان : معالجة طبية ومعالجة جراحية :

المعالجة الطبية وتتكون ١- من الحمية : وهي حمية قليلة الصوديوم وقليلة السوائل ويعطى المريض ٣ غ كلور الامونيوم مع كل طعام لمدة ٣ أيام ، يوقف يومين ثم يستأنف وهكذا لمدة طويلة .

٢- موسعات الاوعية وهي حمض النيكوتينيك ١٠٠ ملغ ٣ مرات يومياً أو نتريت البوتاسيوم أو برومور الميكوليل (٢٠٠ ملغ ٣ مرات

يومياً) وأحسن الادوية هذه حمض النيكوتينيك بطريق الفم .
 ٣ - الفيتامين ب_١ بمقدار ١٠٠ - ٣٠٠ مليغ يومياً حقناً في الوريد أو
 في العضل .

٤ - الهيستامين بمقدار ٢ - ٣ مليغ من ملح الفوصفاقي محلول في ٢٥٠ سم^٣ من المصل الفيزيولوجي حقناً في الوريد ويفيد في الحالات الشديدة من الدوار .
 ويمكن ان يعطى الهيستامين حقناً تحت الجلد بمقدار ٠,٠٥ مليغ مرتين يومياً لمدة يومين ثم ٠,٠٦٦ مليغ لمدة يومين ثم ٠,١٠ مليغ يومياً لمدة ٢ - ٤ اسابيع .
 ٥ - مضادات الهيستامين التركيبية كالدرامامين والنوتامين ثلاث حبات يومياً عن طريق الفم . أما المعالجة الجراحية فتكون بقطع القسم الدهليزي من العصب السمعي ويلجأ اليها في الحالات الشديدة التي لم تخضع للمعالجات الطبية السابقة .

السيات Coma

ان السيات من القضايا الطبية المستعجلة التي يتوجب على الطبيب البت فيها بسرعة مستنداً أولاً الى القصة المرضية التي يرويها أهل المريض وثانياً الى الفحص الفيزيائي وثالثاً الى الفحوص المخبرية والشعاعية المتممة .

وينجم السيات عن اسباب عديدة منها الاتتاني ومنها السمي ومنها الرضي ومنها الدماغية الوعائية . وأكثر الاسباب المحدث للسيات المشاهدة في بلادنا هي :

- | | |
|---|-----------------------------------|
| ١ - الحوادث الوعائية الدماغية | ٦ - الادوار الأخيرة من ورم الدماغ |
| ٢ - الرضوض | ٧ - التهابات السحايا والدماغ |
| ٣ - الداء السكري | ٨ - استرخاء القلب |
| ٤ - الاورميا | ٩ - المرع |
| ٥ - التسمات (بأول او كسيد الفحم او بالفتونا ربيتال او بالفول) | ١٠ - التشنج النقاسي |
| | ١١ - فرط انسولين الدم |

ولذا كان لقصة المرض أهمية كبيرة في تشخيص سبب السبات فيتحرى عن
الرض وعن الصرع وعن الغولية وعن محاولة الانتحار وعن الداء السكري
وامراض الكلية .

٢ - **الفحص الفيزيائي** : يلاحظ نبض المريض وحرارته وتنفسه وتوتره
الشرياني كما تلاحظ حدقاته وارتكاسها تجاه النور؛ لأن انعدام الارتكاس الحدقي
علامة سيئة في السبات. كما يجب ان يفحص قاع العين لتحري الوذمة تفتشاً عن
علامات فرط التوتر القحفي : ويجب ان يفحص عن العلامات السحائية (صلابة
النقرة وعلامة كرنيك) ويجب ان تتحرى علامات اصابة الدماغ البؤرية
كالفالج إذ أن الطرف المصاب يهبط على السرير برخاوة بعد رفعه كما ان
المريض لا يسحب طرفه المشلول اذا وخز بدبوس . ويجب ان تشم رائحة نفس
المريض لتحري السكري (رائحة التفاح المعطن) او الاوريميا (رائحة
الامونياك) أو الغول. كما يجب أن لا ينسى تحري رضوض القحف وكسوره
كالخدبات الدموية والجروح الرضية والكدمات حول العينين ونزف
الاذن . ويجب اللجوء للفحوص الخبوية التالية عندما توجه قصة المرض
والفحص الفيزيائي اليها : ١ - عيار سكر الدم ٢ - عيار بولة الدم ٣ - فحص
البول (بسجبه بالقطرة) ٤ - صورة شعاعية للقحف ٥ - غسل المعدة في كل
التسمات ٦ - بزل السائل الدماغي عند الشبهة بالنزف تحت العنكبوتي وفي
التهابات السحايا .

تأتي في مقدمة اسباب السبات الحوادث الوعائية الدماغية كالنزف
الدماغي الذي يبدأ بنشبة عند مريض مصاب بارتفاع التوتر الشرياني ويكون
المسبوت محتقن الوجه وتنفسه شخيرى ونبضه قافز ويتعرق بغزارة. وتوافق الخثرة
والصمامة الدماغية ايضاً بالسبات اذا كانت الوعاء المسدود كبيراً والتلين
واسعاً او كان الوعاء في منطقة حيوية كالبلصلة . ويرجح النزف الدماغي

على التلين الدماغى اذا بدأ بسبات . وقد تبدأ بعض أورام الدماغ (كالاورام
الدبقية ^(١)) المصورية العديدة الاشكال) بدءاً فجائياً بالسبات اذا بدا بداخلها نزف
فجائى او اذا أجرى المريض ضغطاً فجائياً أثناء التغوط أو عقب حقنة شرجية .
وكثيراً ما يؤدي اشتداد التوتر القحفي في مثل هذه الحال لاضطراب شديد
في التنفس بنموذج شين ستوكس أو لبطء التنفس وذلك بسبب انفتاح البصلة
من خلال الثقبة القفوية الكبيرة .

وقد يبدأ النزف تحت العنكبوت بسبات ويكون الصداع فجائياً ويتوافق
بعلامات سحائية كما يكشف النزف القطني الدم في السائل الدماغى الشوكى .
ويتوافق الاختلاج الصرعى بفقد الوعي ولكن كثيراً ما يستعيد المريض
وعيه قبل وصول الطبيب ؛ أما الحالة الصرعية الدائمة Status Epilepticus
فتعتبر سبباً هاماً للسبات .

وفي مقدمة الاسباب المؤدية للسبات رض الرأس سواء أدى لارتجاج الدماغ أو
لجرح الدماغ أو نزفه ويدوم السبات الرضى عدة ساعات أو عدة أيام . وهناك
السبات الذى يظهر متأخراً وتدريجياً ويتسبب غالباً عن نزف الشريان السباتى
المتوسط فوق الام الجافة .

والتهابات السحايا على مختلف أنواعها تؤدي للسبات وتوافق عندها بالعلامات
السحائية وبالحرارة وازدياد الخلايا والآحين في السائل الدماغى الشوكى وظهور
الجراثيم فيه . وكثيراً ما يترافق التهاب الدماغ بالسبات مع الحرارة والاضطرابات
العينية . ويمكن لاسترخاء القلب أن يؤدي للسبات وكثيراً ما يهمل شأنه .
ويتوافق النزف الشديد بسبات كما يحدث في نفث الدم أو في قيء الدم الشديد
في آفات المعدة والأمعاء النازفة وفي دوالي المري أو في انبثاق أم الدم الابهريه .
ومن الاسباب المختلفة المؤدية للسبات انتانات الدم وفاقت الدم وايضاض
الدم والحروق الواسعة .

ويعالج السبات بمعالجة السبب المؤدى له .

Glioblastoma multiforme (١)

المؤلم (Pain)

ان الألم من اكثر الاعراض العصبية مشاهدة؛ وانه لمن المنعذر حصر اسبابه العديدة؛ ولذا يكفي بتحليل مظاهره الخاصة وتوصيفها كما تشاهد في مختلف مستويات الجملة العصبية . ويكون الألم عصبياً أو جذرياً أو مركباً .

١ ألم العصب المحيطي: وهو مظهر هام من مظاهر مرض العصب المحيطي كالتهاب أو رضه أو ورمه . ويكون الألم فيه منتشراً حسب توزيع العصب المؤلف . ففي العصب الزندي يكون الألم في الناحية الزندية من اليد وفي الخنصر والبصر بينما يتوضع في العصب المتوسط في الابهام والسبابة والوسطى . وفي العصب الوريكي ينتشر الألم في الوجه الخلفي للفخذ والرجل . وهناك شكل خاص من الآلام العصبية يظهر في العصب مثلث التوائم وفي العصب البلعومي اللساني لايزال سببه غامضاً ويكون بريقاً واشتداداً .

يكون الألم المحيطي ثابتاً أو متقطعاً ويتراقق احياناً باضطراب الحس . ويبدو اضطراب الحس المؤلم في آفات العصب المحرسة أو الرضية غير الكاملة وهو مزعج للغاية . وتبدو اضطرابات الحس الشخصية والمرئية في التهاب العصب الغولي والتهاب العصب الارسينقي ولا يظهر إلا نادراً في التهاب الاعصاب العديدة المتتالي .

٢- الألم الجذري : ويشاهد في التابس واورام النخاع الخارجية المنشأ وسل الفقار والتهاب السحايا الضخامي وداء المنطقة ووضوض الفقار وانفتاق النواة اللبية والتهاب المفاصل الفقرية؛ وينتشر الألم فيه حسب توزيع الجذر المصاب . ويمكن ان يلبس ألم الجذور الظهرية السفلية (ظ ٤-١٠) بالآلام الحشوية كالتهاب المرارة وألم المعدة والآلام الكلوية ، ويكون الألم الجذري دورياً واشتداداً وقد يكون ثابتاً . ويكون على اشده في التابس . ويشد الألم

فيه بالآليات التي تزيد توتر السائل الدماغي الشوكي كالسعال والعطاس والتغوط .
و يترافق الألم الجذري باضطرابات حسية كفرط الحس أو نقصه .

٣- **الألم المركزي:** وهو الألم الناجم عن إصابة الجذبة العصبية المركزية في مختلف مستوياتها: في النخاع أو مضيق الدماغ أو السري البصري أو القشر الدماغي .
ويشاهد الألم المركزي النخاعي في الأورام النخاعية الموشحة أو في تجوف النخاع (ناسور النخاع) وهو ألم عميق مبهم ، ثابت وغالباً اشتدادي وقد يشبه بطبيعته الألم الجذري ؛ ويوصفه المريض بالألم المبهم الممض الشديد الازعاج كما يشبهه أحياناً بالتمزيق أو الشد و يترافق دوماً بأعراض نخاعية أخرى ؛ وينجم إما عن تحريش ألياف القرون الخلفية أو عن إصابة الحزمة الشوكية السريية .
ويحدث ألم السري البصري في التناذر السري الوعائي أو الورمي ويتميز بألم مزعج في الشق المقابل ويكون الألم عميقاً اشتدائياً أو ثابتاً ولا يهدأ بالمسكنات المعتادة ، و يترافق باضطراب حسي في الشق . ويفيد في معالجته تخضيب العقدة النجمية في جهة الألم .

أما **الألم القشري** فنادر ويشاهد في أورام الفص الجداري وإكياسه ويمكن أن يصيب طرف واحد أو طرفين في الشق المقابل وله كل صفات الألم المركزي .

الحالات الوخنجية

يمكن للارتكاس الاختلاجي أن يحدث لدى كل الحيوانات ذات الجهاز العصبي العضلي المتكامل ؛ فإذا نبه أي حيوان التنبيه الكافي كأن حقنت له الادوية الخلجة^(١) مثلاً حدث عنده اختلاج . ويختلف مقدار المنبه المطلوب باختلاف

(١) المحدث للاختلاج Convulsant

نوع الحيوان كما يختلف لدى الانسان باختلاف الاشخاص . ويتعلق الاختلاج بعاملين هامين أولهما الاستعداد الشخص الحلقى للاختلاج وثانيهما المنبه الموافق ؛ فاذا وجد هذان العاملان كانت كل شخص عرضة للاصابة بالنوب الاختلاجية .

وتقسم الحالات الاختلاجية السريرية الى فئتين : الأولى يكون فيها العامل المسيطر هو الاستعداد الوراثي وهي ما تسمى بالنوب الذاتية أو الوراثة أو الأساسية والثانية يكون العامل المسيطر فيها طارئ عضوي مكتسب وتدعى بالنوب العضوية أو العرضية المكتسبة وتشمل الصرع الجاكسوني والصرع الرضي والصرع العضوي والتكزز والتشنج التنفسي والغشي .

الصرع Epilepsy

يتميز الصرع بنوب معادة تترافق ١ - باضطراب الوعي ٢ - بتغير في الطاقة الكهربائية للخلايا القشرية يظهر بالتخطيط الدماغي الكهربائي ٣ - بحركات اختلاجية ٤ - باضطرابات نفسية ٥ - باضطرابات نباتية .

الحدوث : يحدث الصرع بنسبة ٠.٥ - ١٪ من مجموع السكان وتزيد الاصابات في الذكور قليلاً عنها في الاناث لتعرض الرجال لحوادث العمل الرضية .

ويظهر الصرع في ٧٥٪ من الحوادث قبل العشرين من العمر (بين ٥ - ٢٠) ويجب أن ينظر للاختلاجات الطفلية الحموية بجذر لأنها تزيد احتمال إصابة الطفل بالصرع خمس مرات (نوم) .

الأسباب : للصرع نوعان : الصرع الأسامي أو الذاتي والصرع العرضي .

١ - الصرع الأسامي لم يكشف فيه حتى الآن آفات دماغية ظاهرة

ولا اضطرابات كيميائية حيوية هامة سوى التغير في الطاقة الكهربائية لخلايا القشر الدماغية ويبدو أن له علاقة بالوراثة اذ وجد لينوكس وجيبس أن

٦٠٪ من آباء المصابين بالصرع يبدوون تغيرات في المخطط الدماغى الكهربائى وأن منهم ٢٤٪ مصابون بصرع سريرى بينما لم يشاهد فى المجموعة الشاهد سوى ١٠٪ من الآباء يبدوون تغيراً فى المخطط الدماغى دون أى حادثة صرع سريرى . وهذا يدل على أن اضطراب النظم الدماغى المرافق للصرع يورث . ويعتبر المصاب باضطراب النظم الدماغى دون علامات صرعية حاملاً للاضطراب . فالصرع بذاته لا يورث ولكن يورث الاستعداد له . فالمصاب بالصرع الذى يتزوج شخصاً سليماً يكون حظ اولاده من الإصابة بالصرع بنسبة ١/٤ ولذا يستحسن أن يتزوج الأشخاص الحاملين لاضطراب النظم الدماغى أشخاصاً ذوي مخطط دماغى كهربائى سليم ليتجنبوا توريث الاستعداد لأبنائهم . أما الصرع العرضى فلا ينتقل وراثياً .

٢ - **الصرع العرضى** : ويكون دوماً عرضاً لتأثر الدماغ بآفة مباشرة فيه كالورم والرض والالتهاب أو بآفة عامة تؤثر على الدماغ كالتسمات والتحسس والاضطرابات الخلطية وغيرها .

ويعتبر **الرض** : من أكثر أسباب الصرع العرضى مشاهدة ولذا يجب أن تستقصى الأسباب الرضية فى كل مريض بالصرع فقد تبين أن ١٪ من حوادث الصرع فى سوابقها رض ولادى . ولاتبدو التوب فى الرض الولادى إلا بعد عدة سنوات من الولادة . والصرع اختلاط نادر لرضوض الرأس المغلفة بينما هو اختلاط كثير الحدوث فى الرضوض المفتوحة التى تصيب السحايا والقشر الدماغى وتشكل ندبات . ويبدو الصرع عقب الرض بمدة تتراوح بين ٦ أشهر وعدة سنوات .

ومن أسباب **الصرع العرضى** الهامة ذات التوضع الدماغى : أورام الدماغ وخراجاته وأكياسه والتزف تحت العنكبوت والتهاب الدماغ والتهاب السحايا والشلل العام والتصلب الشريانى الدماغى والتنكس الشيجي . كما أن **النقائص الخلقية** للجملة العصبية المركزية ذات أهمية كبرى فى

الصرع العرضي الباكر الذي يبدو قبل السنة الاولى من العمر كتنقص تشكل الدماغ والنقص العقلي الولادي والتصلب العقدي .

أما الأمراض العامة التي تؤثر ثانوياً على الدماغ وتسبب الاختلاج فأهمها :
الاوريميا والوذمة الدماغية والتسمم الحلي والتسمم الفولي والتسمم باول اكسيد الفحم والاختناق والفاقة الدموية الحبيثة والصدمة البروتينية والتحمس والوذمة العرقية العصبية وتناذر ستوك - ادمس وهبوط التوتر الانتصابي والغشي والمنعكس الجيبي السباتي والتكزز وضمور نصف الوجه والقحف وصدمة الأنسولين وصدمة الكهرباء وفرط التهوية والهستيريا .

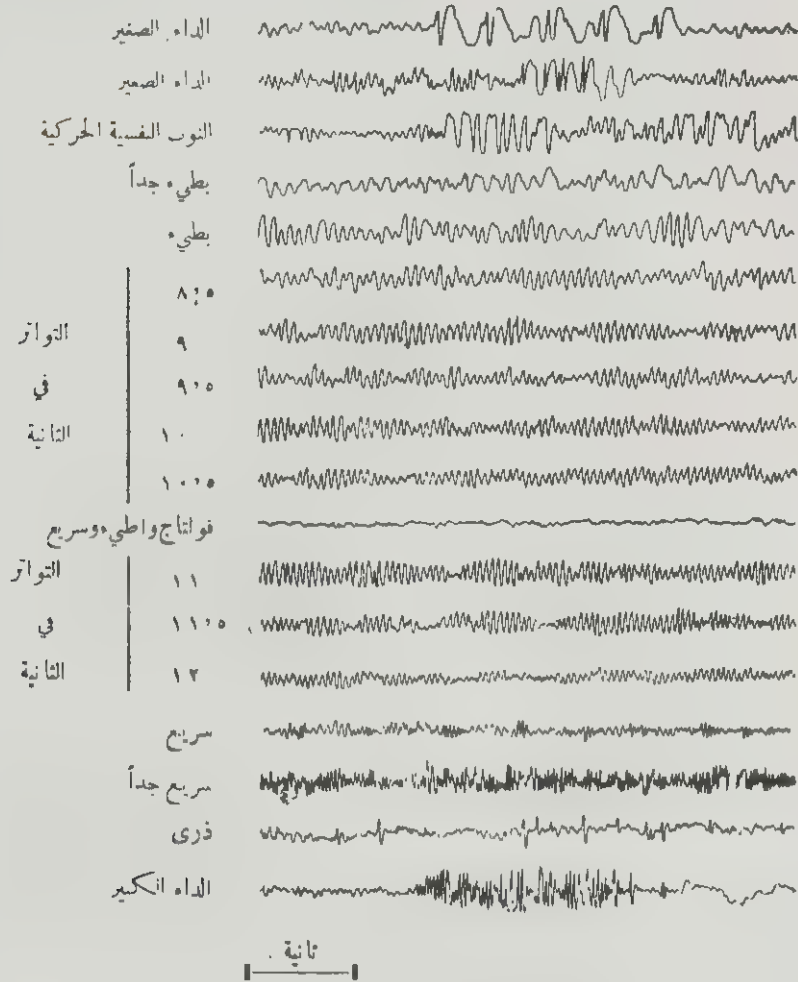
وهناك أدوية تسبب الاختلاج كالكوكاين والستريكنين والكورامين والكارديزول والكافور والبيكروتوكسين والكافئين والجويدار والنيكوتين والأدرنالين وسلفات المانيزا والسلفاتيازول .

التخطيط الدماغى الكهربائى فى الصرع (E.E.G)Electroencephalography

استطاع هانز برجر Hans berger وبيننا jena سنة ١٩٢٩ ان يسجل الطاقة الكهربائية للدماغ من خلال القحف بشكل امواج دماغية بعد تضخيمها بأجهزة خاصة . وقد تبين ان هناك عشر موجات تقريباً تنبعث من الدماغ فى الثانية فى الحالة الطبيعية . وان هذه الامواج تكون ذات النموذج خاص من حيث الفولتاج والتواتر (علو الموجات وعددها) وصفى لكل شخص .

ويتغير هذا النموذج عادة فى الصرع فيبدو اضطراب اشتدادى فيه سواء فى التواتر أو فى الفولتاج أو فى شكل الموجة ولذا دعا Lennox لتسمية الصرع «باختلال النظم الدماغى الاشتدادى paroxysmal cerebral Dysrhythmia» وتفرق الموجات ألفا وبيتا وغاما و دلتا عن بعضها ببعضها الوصفية . ويتأثر التخطيط الدماغى الكهربائى بالنوم وبالنظر وبالأفات الدماغية المختلفة كالاورام والاكياس والورم الدموى والندبات وغيرها . ويشاهد اضطراب النظم الدماغى فيبدو خاصة بطيئاً (أمواج دلتا) فى عدة حالات دماغية منها الوذمة والسبات والذهول

والحالات التنكسية^(١) الحادة وقد لا تكشف الآفات الصغيرة الخفية ويصعب كشف آفات الحفرة الخلفية ومضيق الدماغ . ويفقد النظم السوي في الحالات



الشكل ٢٦ - نماذج من تخطيط الدماغ الكهربائي في الصرع « عن جيليس »

(١) التنكس ويسمى أيضاً الاستحالة Degeneration

الانفعالية وحالات التوتر والتهيج . وتبطؤ الموجات الدماغية في النوم وبأخذ المهدئات وبانخفاض توتر ثاني اكسيد الفحم .

تشاهد اضطرابات نظم الموجات الدماغية وتواترها في الصرع . وتكون هذه الاضطرابات معممة في الصرع الاسامي وبؤرية في الصرع العرضي . وتشاهد في الفترات بين النوب في ٨٥٪ من الحالات (في مخطط لا يقل مدته عن ربع ساعة) وتشتد بفرط^(٣) التهوية التنفسية وتنقص باعطاء الأدوية المهدئة ويعتقد بعض الباحثين (Gibbs , Gibbs and Lennox) ان هناك موجات دماغية وصفية مميزة لكل شكل من أشكال الصرع . فنوب الداء الكبير تتميز بوجود ذري^(٣) منتشرة وعديدة وبوجود أمواج حادة (شكل ٢٦) ويكون هذا المنظر التخطيطي موضعاً في الصرع الجاكسوني . وتتميز نوب الداء الصغير بحداث موجة يتبعها ذروة وهو ما يطلق عليه النموذج « الذروة والموجة^(٤) » ويكون أشد في الناحيتين الجبهيتين . أما الأعدال النفسية الحركية فتتميز بمخطط منتظم بطيء أو بوجود موجات مربعة أو ذات نهاية عريضة (الشكل ٢٦) .

وقد تبين أن في ٨٥٪ من حالات الصرع كان مخطط الدماغ الكهربي مضطرباً كما لوحظ ان المخطط لم يكون طبيعياً في ١٠٪ من الاشخاص السويين الذين لم يبدوا في سوابقهم اعراضاً صرعية ؛ ويقال أن هؤلاء يحملون الاستعداد للاصابة بالصرع عندما يطرأ على الدماغ طارئ مرضي ما كالرض أو الالتهاب أو التسمم . وهناك ١٠٪ ممن يبدون اعراضاً صرعية سريرية لاشك فيها ولكن مخطط دماغهم يبقى دوماً سوياً رغم تكراره حتى في وقت النوبة .

اشكال الصرع السريرية : للصرع ثلاثة اشكال سريرية هامة هي :

١ - النوب الحركية : ومنها المتعممة (الداء الكبير) والجاكسونية (البؤرية) والحالة الصرعية .

Hyperventilation (٢) Spikes (٣)

Spike and wave pattern (٤)

٢ - النوب الحسية : ومنها البؤرية (الجاكسونية الحسية) والصدغية .
٣ - النوب النفسية الحركية : ومنها الداء الصغير والحالة الحسية والنوب النفسية ونوب الانطلاق الذاتي .

ومن خصائص النوب في كل هذه الاشكال انها لاتأتي بوقت محدود ولا يمكن تفاديها ولا يشعر بها الا قبل حدوثها مباشرة .

وان حدوث نوبة صرعية عند مريض يفسر لنا الطبيعة الصرعية لبعض الحوادث الصغيرة الغامضة التي كان يشكو منها سابقاً كالارتجافات والتشنجات العضلية الموضعية وفترة الشروء والغيبوبة وحالة الحلم وغيرها مما يدخل في نطاق النوب الصرعية .

٦ - النوب الحركية :

آ - النوب الحركية المتعممة (الداء الكبير) grand mal هو اشد التظاهرات الصرعية مظهراً يبدو فيه في التخطيط الكهربائي الدماغى زيادة في التواتر وفي الفولتاج كما قد يبدو في المخطط ذرى حادة . ويبلغ عدد الموجات الدماغية ٢٥ في الثانية وتبدو النسبة^(٣) قبل حدوث النوبة بثوان في ٥٠٪ من المصابين بالصرع وهي نذير بحدوث النوبة وتكون بشكل خدر أو وخز أو حس مزعج أو شعور بضيق في الناحية الشرسوفية يصعد نحو الرأس أو تكون بشكل اهلاس حواسية كروية وهج ضيائي أو شم رائحة خاصة أو طعم خاص . كما يمكن للنسمة ان تكون حركية كالشعور بتشنج فئة عضلية أو تقلصها ، وبعد النسمة يفقد الوعي ؛ ويكون ضياع الوعي فجائياً وكاملاً فيسقط المريض حيث تداهمه النوبة فلا يمكنه تفادي السقوط في الاماكن الخطرة ، وحالما يسقط يبدو تقلص تكرر في كل عضلاته ويبقى في هذا الدور المقوي Tonic phase بين ١٠ - ٢٠ ثانية . وتنقبض عضلات الصدر وعضلات

الخنجرة في نفس الوقت فيبدو أثناء خروج الهواء الفجائي من الصدر صيحة تدعى (الصيحة الصرعية) . يكون الوجه في البدء شاحباً ولكن بعد ان تشنج العضلات تحتقن الاوردة فيصاب الوجه بالزرقة يضاف الى ذلك توقف التنفس بسبب تشنج العضلات التنفسية الذي يزيد زرقة الوجه شدة . وبعد الدور المقوي تنوسع الحدة ويفقد تفاعلها تجاه النور ويفقد المنعكس القرني . تبدو علامة بابنسكي وتفق المنعكسات الوترية أو تخف كما تنفرغ المثانة ونادراً المستقيم بسبب التشنج .

تبدو بعد الدور المقوي اختلاجات تكون في البدء سريعة ثم تخف تدريجياً . وفي هذا الدور قد يبرز اللسان بين الاسنان فيعضه المريض ويديه ، وعند ما يعود التنفس في هذا الدور ، يختلط اللعاب الذي تراكم في البلعوم ولم يكن بلعه بسبب التقلص البلعومي ، بالهواء فيظهر من الفم بشكل زبد أو بشكل زبد مختلط بالدم بسبب عض اللسان . وفي السبات عقب الاختلاجي لا تفاعل الحدة تجاه النور وتكون المنعكسات الوترية مفقودة والتنفس شديداً ومترججاً والوجه محتقناً ومغطى بالعرق والشفتان مزرقتين . وإذا رفع ذراع المريض أو ساقه وتركت سقطت تحت تأثير ثقلها كما في الشلل الرخو . وينام المريض اذا ترك ، ساعة أو ساعتين أو أكثر بعد النوبة الصرعية ، وعندما يصحو يشكو من صداع وتعب وألم في اللسان ولا يذكر شيئاً مما جرى له أثناء النوبة . قد يبدو على المريض عقب السبات مباشرة اختلاط الدهن وقد يقوم ببعض الاعمال الذاتية فيتحرك دون غاية ويجري حركات مضغ ويفرك ملابسه بيده ويحاول خلعه . وقد تحدث النوبة الاختلاجية ليلاً في بدء النوم كما قد تحدث ليلاً ونهاراً .

ب - النوب الصرعية المتداخلة (الحالة الصرعية) : Status Epilepticus

قد يصاب المريض أحياناً بنوب متتابة متداخلة من الصرع دون صحو وهذا ما يعرف بالحالة الصرعية التي قد تكون خطيرة على الحياة ، وتحدث أحياناً عند الانقطاع الفجائي عن الدواء وخاصة عن الفينوباربيتال كما يمكن أن تنجم

عن الغولية أو التعب الشديد ، وتبدو أحياناً دون سبب ظاهر وليست نادرة عقب العمليات الجراحية عند المصابين بالصرع . وإذا لم تؤخذ الاحتياطات اللازمة ولم يعالج المريض فإن حرارته ترتفع جداً ويبدو عليه التعب الشديد فيسقط في السبات ويموت بالاسترخاء القلبي ووذمة الرئة الحادة .

ج - النوب الصرعية البؤرية (الجاكسونية) : وهي اختلاجات ارتجاجية بؤرية تتميز بحركة اختلاجية في طرف أو جزء من طرف أو نصف الوجه أو في الشق كاملاً ولا يضطرب فيها الوعي . وقد يبدأ الاختلاج في طرف ثم يتعمم وعندها قد يغيب الوعي . وينجم الصرع الجاكسوني عن آفة بؤرية في المنطقة الحركية ومنه شكل خاص يدعى بالانحراف المزدوج للرأس والعينين يبدو بانحراف الرأس والعينين لنفس الاتجاه وتنجم عن آفة الفص الجبهي المقابل .

٢ - النوب الحسية :

آ - النوب الجاكسونية الحسية : وهي أقل حدوثاً من النوب الجاكسونية الحركية وتتميز بشعور حسي يشبه المريض بالحدرد أو النمل أو الوخز ينتشر في طرف أو في جزء من طرف أو في الوجه أو في الشق كله يشبه في توزيعه وفي حدوثه النوب الحركية وقد يسبق الحادثة الحركية . وهذا الشعور النوبي الموضع يرعب المريض عادة ويخيفه وينجم عن آفة قشرية في المنطقة الحسية من الفص الجداري .

ب - النوب الكلايبية uncinate fits : وتنجم عن آفة في كلاب تلفيف الفص الصدغي كما نشاهد ايضاً في الصرع الاسامي وهي قليلة الحدوث وتتميز بالشعور برائحة او بطعم كريهين وتترافق بحركات تذوق في الشفتين واللسان او بحركات مضغ ويضطرب فيها الوعي .

٣ - النوب النفسية :

آ-الداء الصغير Petit Mal : تحدث أحياناً أشكال مخففة بمحضة مختلفة الشدة من الصرع تتميز كلها باضطراب في الوعي، وتدعى هذه الاشكال الخفيفة بالداء الصغير . وتبدو في المخطط الدماغي الكهربي بموجات بطيئة دائرية يتبعها ذروة حادة وسريعة بتواتر بطيء، حوالي ثلاث في الثانية وهو الشكل المميز الهام المعروف باسم (الذرى والقباب - Spikes - Domes) ويختلف مظهر النوبة بحسب الافراد ولكنها تتظاهر بضياح الوعي الآتي القصير الامد ونادراً ما يسقط المريض على الارض . يبدو المريض شاحباً أثناء النوبة ثابت الوضعة ، عيناه شاخصتان وفاقدتا التعبير ، فاقد الانتباه ، يتوقف عن عمله وقد يسقط ما يحمله على الارض . وقد تحدث بعض الحركات الرتبية في الجفنين والحاجبين او الرأس ثم يعود الوعي فجأة فيتابع المريض عمله . يلاحظ بعض المرضى انهم اصيبوا بغيوبة وبعضهم لا يشعرون بها . والنوب الصغيرة كثيرة الحدوث في الاطفال وقد تتكرر في اليوم الواحد حتى مائة او مائتي مرة . ويصاب اثنان من كل ثلاثة من المصابين بالداء الصغير بالداء الكبير بعده .

النوب الصغيرة المتواترة Pyknolepsy : هو شكل خاص من نوب قصيرة تشابه الداء الصغير ولكن اندازها حسن بالنسبة للشفاء . وقد وصفها آدي Adie بقوله « هو مرض يبدأ فجأة بين الرابعة والثانية عشرة من العمر ويبدو بشكل نوب شبه صرعية قصيرة جداً وعديدة وخفيفة جداً متساوية الشدة تحدث يومياً لمدة اسابيع أو شهور أو سنوات ، لا تتأثر بالادوية المضادة للصرع ولا تؤثر على النمو العقلي والجسمي وتتوقف فجأة من نفسها ولا تعود أبداً » . يتوقف فيها المريض عن الحركة والكلام ولكنه لا يفقد الوعي غالباً ، تتوقف الاعمال الدماغية العليا لمدة ٥ - ١٠ ثوان ، وليس هذا الشكل من النوب كثير الحدوث

وتفريقه عن نوب الداء الصغير العادية صعب إذ ان النوب التي تصيب الاطفال تتصف أيضاً بحففتها وقصرها وتعددتها .

ب - الحالات الحلمية Dreamy States : وتتميز ببعض اضطراب الوعي المتوافق بوهم الذاكرة . ويجمل بانفيلد واريكسون هذا النوع من النوب الصرعية في مجموعتين : النوب الوهمية ^(١) والنوب الهلوسية ^(٢) . ويمكن للنوب الوهمية ان تحدث وحدها او تكون نسمة لنوبة صرعية كبيرة . ويكون المريض في هذه النوب باتصال مع محيطه ولكنه لا يتمكن من تفسير ما يحسه : ١ - فقد يرى الاشياء أكبر واقرب أو أصغر وأبعد مما هي عليه في الواقع ، ٢ - وقد يسمع الاصوات فجأة أعلى مما هي في الواقع ويصعب عليه فهمها . ٣ - قد يبدو لدى المريض وهم مفاجيء في الذاكرة فيشعر أنه يتذكر المنظر الذي حوله وأنه كان هنا قبل الآن وهي الحادثة التي يطلق عليها الفرنسيون «حادثة رؤى من قبل Déjà vu» . ٤ - يتوهم فجأة أنه بعيد عن المحيط الذي هو فيه ، وغريب عنه كما يتوهم وكأنه يرى نفسه من بعد كمتفرج آخر .

أما النوب الهلوسية فتشبه الاحلام الحقيقية . و يترافق بالحالات الحلمية غالباً حركات بلع أو مضغ أو تذوق ونسمة خثلية . وتنتج النوب الحلمية عن آفة الفص الصدغي وخاصة كلابته او آفاته العميقة (بانفيلد) .

ج - النوب النفسية الحركية Psychomotor seizures أو التحريك الذاتي Automatism : تتميز بادوار من اضطراب الوعي أو فقد الذاكرة وبحركات تبدو كأنها ذات قصد تترافق أحياناً بتظاهرات انفعالية كالخوف او الغضب ، وتبدي أحياناً بادوار اطول من تغير الطبع كسرعة التهيج والخمود وتعكر المزاج او سرعة الغضب . كما قد تتظاهر أحياناً بحالة حلم ، حيث يقوم الشخص

بأعمال ذاتية معقدة تتطلب ظاهرياً الكثير من الحذق والذكاء وتبدو وكأنها ذات هدف حتى ليشك أحياناً بطبيعتها الصرعية ويُحتمل المريض مسؤولية أعماله هذه . ويبدو على بعض هؤلاء المرضى عدم الوضوح الفكري أثناء قيامهم بهذه الأعمال الآلية الذاتية بينما يبدو بعضهم وكأنهم بكامل الوعي . ولكن أكثرهم يكون بحالة غسقية ، يبدو عليهم ظاهراً الوضوح الفكري ولكن مشاهدتهم على القرب تكشف حالة الحلم عندهم . وقد تأخذ هذه الأعمال الآلية الذاتية شكل الشرود ، وفي بعض الحالات يشوب المريض فجأة ودون سبب ظاهر ويرتكب أعمالاً اندفاعية عنيفة . وهذه الثورات العنيفة تترافق غالباً بخوف وتعرف بالفورة^(١) الصرعية . وقد تترافق باهلاس بصرية تمثل أحياناً النار أو اللهب . وتكون أعمال العنف المرتكبة في هذه الحال على غاية من الوحشية ويصل المريض بجريته إلى افطاع الحدود الممكنة . وقد يبدو بدل الخوف الوجد مترافق بعواطف دينية عميقة . تميز حالات الثورة هذه بفجائيتها وبفقد التصور والتصميم والحيلة وينسأها المريض تماماً عند انتهاء النوبة . إن قوة التمييز والمحكمة البادية في هذه الأعمال المعجبية تجعل من الصعب قبول فكرة عدم مسؤولية من قام بها ، تدوم هذه الاضطرابات النفسية عادة دقائق وقد تدوم أحياناً ساعات وإياماً أو أكثر .

إن المظهر المميز في التخطيط الكهربائي للدماغ لهذا النوع من النوب هو ارتفاع الفولتاج وبطء الموجات وشكلها المربع . ويكون عددها ٤ - ٨ في الثانية .

نوب الدماغ المتوسط الذاتية : وهي نوب تنجم عن آفة في جوار النواة الظهرية للسري وتتميز بتوسع وعائي وارتفاع مفاجيء في التوتر الشرياني وبدماع وإلحاح وبتقبض الحذقتين أو توسعها وبمحوظ العينين وبتسرع النبض

(١) الفورة أو الثورة الصرعية Epileptic Furor

وبنقص عدد التنفس والفواق وبالقشعريرة وأحياناً بعدم استمساك البول وبانخفاض الحرارة .

النوب القوية Tonic Seizures : وتتميز بانبساط الذراعين المفاجيء وكب اليدين وبسط الساقين مع عطف القدمين الشديد وهي الوضعية المشاهدة في صمل انقطاع الدماغ . وكانت هذه النوب تسمى بالنوب المخيخية لانها تشاهد في اورام المخيخ وليس للمخيخ في الحقيقة علاقة بها وانما تنجم عن آفة مضيق الدماغ .

التأخر العقلي عند المصابين بالصرع — Epileptic Deterioration :
يلاحظ في بعض المصابين بالصرع تضيق سعة الاهتمام بالعالم الخارجي مع تقدم المرض ، فتبدو البطء النفسية ونخبو الملكات العقلية وتقص الارتكاسات الانفعالية ويقل الانتباه وتختل الذاكرة ، ويقفر الفكر ويتساوى لدى المريض المهم والتافه من الامور ، ويهمل مصالح الآخرين ويصبح انانياً كثير الرضى عن نفسه ، متبجحاً كسولاً ، لا يهتم بمظهره ، وتدل ملاحظه على الفراغ النفسي ، يصبح كلامه يطيئاً ورتيباً وتتحدد مفرداته . وتختلف درجة العته عند المصابين بالصرع - اذا حدث - بحسب الآفة المسببة وبحسب سن الاصابة ، فالمصابين بالصرع منذ الطفولة وقبل ان يتعلموا يكونون اقرب الى البلاء المطلقة بحيث يفقدون كل اتصال مع المحيط ، أما هؤلاء الذين يصابون بالصرع في سن الشباب فقلما يبدو لديهم تأخر واذا بدا كان خفيفاً بحيث لا يدرك للوهلة الاولى . ولا يتجاوز من يبدي تأخراً عقلياً واحداً ١٠٪ منهم . يتسبب التأخر العقلي بعضاً عن التغيرات الدماغية الناتجة عن الاختلاجات وقسماً عن التأثير السمي المستمر لتناول العلاج المضاد للصرع . وكثيرا ما يكون التأخر العقلي نتيجة للمشاكل النفسية التي يخلقها المرض ذاته كالانغزال الفكري والاجتماعي الذي يعانيه المريض وحرمانه من التعليم وشعوره بالنقص وتثبيط همته وبأسه ، كل هذه العوامل التي تؤدي لانكماشه وفقر شخصيته .

التأخر العصبي البدني Neurosomatic Deterioration: ذكر hodskins

و Yakovlev انها شاهدا في بعض حالات الصرع القديم تغيرات عصبية متروكة وخاصة في الجلبة جانب الهرمية فذكر ا حدوث صمل عضلي واضطراب في الوضع ويذكر المؤلفان ان هناك عامل مؤثر في الطبقة تحت القشرية هو المسؤول عن هذا التأخر العصبي البدني وقد وجد انه كلما ازدادت الاعراض جانب الهرمية شدة مالت الاعراض الاختلاجية للخفة .

تشخيص الصرع : يعتمد في تشخيص الصرع الاساسي على الامور التالية :

- ١- قصة المرض الذي يذكر فيها حدوث نوب يفقد فيها الوعي او يضطرب ، تأتي بفواصل غير متساوية وتدهم المريض اينما كان دون ان يدري .
- ٢- رؤية النوبة وتعيين نوعها وليس هذا متيسراً في أغلب الاحيان الا في المستشفيات .
- ٣- فقد العلامات المرضية مريزياً ومخبرياً وشعاعياً .
- ٤- اضطراب المخطط الدماغى الكهربائى .

أما في **الصرع العرضي** - فيكشف السبب سواء في قصة المريض (رض على الرأس ، التهاب دماغ ، افرنجي) او بالفحص السريري الذي يكشف علامات مرضية أو بالفحص المخبري (تفاعلات مصلية ايجابية للافرنجي او نقص سكر الدم ، كسور او انخفاضات بالصورة الشعاعية) كما يكشث التخطيط الدماغى الكهربائى دلالة على آفة بؤرية في الدماغ كما ان تصوير الدماغ الغازي وتصور الشرايين الدماغية يفيدان في كشف الآفات الختفية داخل القحف .

التشخيص التفريقي : يلبس التشخيص بالهستوريا ولكن شكل النوبة

يختلف اذ لا يفقد فيها المريض وعيه بل يبقى واعياً ما يجري حوله كما انه ينتخب زمان النوبة ومكانها فلا يؤدي نفسه بالسقوط كما لا تتوافق بعض اللسان ولا بالتبويل اللا ارادي ولا يشاهد فيها فقد المنعكس الحدي للضياء ولا اضطراب المنعكسات الوترية ولا يشاهد اضطراب في المخطط الدماغى الكهربائى .

السير والانذار : ان الانذار سيء اذا ابتداء الصرع في سن مبكرة من الطفولة الاولى ولا يحتمل ابقاء المصاب بالصرع مع تأخر عقلي شديد في البيت بل يجب ان يوضع في المصحات الخاصة ولا يرجى منه امل او تحسن . ويبقى اندار الصرع عند غير المصابين بتأخر عقلي شيئاً من حيث الشفاء . ورغم وجود عدد من الادوية التي يمكنها ان تسيطر نسبياً على النوب فانه من الصعب جداً جعل المريض يتخلص من الشعور بالنقص وحالة الانكماش الاجتماعي الذي يحدد سلوكه .

المعالجة : رغم انه لا يمكننا تكرار دلالة التناذر الصرعي السيئة ألا أن على الاطباء أن يغيروا نظرهم اليه . ففي بعض الحالات القليلة يؤدي الصرع الى فقر الشخصية الشديد ولكن في اكثر الحالات لا يتعارض الصرع مع قيام المريض بعمله كمواطن عادي . فمن اهم اسس المعالجة المحافظة على صحة المريض الجسمية والعقلية . فيشجع المريض على القيام بأعماله وخاصة اذا كانت تحوي اعمالاً جسدية وعقلية معاً ، اذا كان يجد سعادة بالقيام بها . كما يجب ان لا يكون الاطفال موضع حماية زائدة وخوف مفرط . ويجب دون شك ان يوقى المريض الاخطار ولكن يجب ان يسمح له بالاشتراك الفعال في الحياة . يجب ان لا يسمح للمريض بقيادة السيارات والآلات الميكانيكية التي تتعلق بها حياته وحياة الآخرين كما لا يسمح له بالاعمال التي تتطلب تسلق السلم او العمل الى جانب المنحدرات او الاماكن العالية خشية ان تداهم نوبة فيسقط . كما يجب ان يبعد عن الاعمال بجانب الآلات الميكانيكية وخاصة الآلات الدائرة لان النظر الى الآلات الدائرة تثير غالباً النوب . ولا يسمح له بالرياضات العنيفة ويمنع عن السباحة خاصة .

أما من الناحية النفسية فيجب ان لا يوضع في وضعيات تستوجب الشدة الانفعالية وان يعطي الفرصة لان يعيش حياة طبيعية ضمن حدود امكانياته النفسية الحيوية فيحفظ احترامه لذاته ويرقى امكانياته . ويجب ان يشجع على

وضع برنامج عمله بنفسه وان يدرسه ويمارسه دون مراقبة مباشرة . قد تكون
مثابرة المريض على عمل صعبة عليه ولكنها ذات اهمية كبرى في المعالجة النفسية .
وقد حدد للمريض قديماً أهمية خاصة . ولكن هذه الحمية ليست ضرورية
وغير عملية . فالمرضى يجب ان يأكل ما يأكله افراد عائلته . ويجب ان تكون
الوجبات الطعامية معتدلة من حيث الكمية ويجب ان يمنع المريض عن الغول .
وكان يعتقد قديماً ان الحمية المولدة للخلون (Ketogenic Diet) (اي الحمية التي تؤدي
لتكون الجحوض الجلونية) تخفف تواتر النوب ، ولكن هذه الحمية مملّة ومكلفة
وليس ذات فائدة عند الكحول ويظهر انها تكون مفيدة في ٣٠٪ من الاطفال
وتكون هذه الحمية غنية بالادهان وفقيرة بالمواد الآحينية وماءات الفحم .

المعالجة الدوائية : اقترح السير تشارلس لوكوك البرومور سنة ١٨٥٧
لمعالجة الصرع وبقيت هذه المعالجة هي السائدة لمدة ستين سنة . ورغم اكتشاف
معالجات أخرى فلا يزال البروم مستعملاً حتى الآن بنجاح حين تخفق بقية
المعالجات او حين نحدث أعراضاً سمية . وليس هناك مزية لمزج مختلف انواع
البرومورات المختلفة وتفضل املاح الصوديوم لانها اقل مرارة من غيرها وأقل
تجريباً . والمقدار العادي للبرومورات هو حوالي الغرام ٣ مرات يومياً ، بعد الطعام
ويجب ان يخفف مقدار ملح الطعام عند اخذ البرومور . ويجب ان يراقب
المريض الذي يستعمل البروم خشية اصابته بالتسمم به الذي من اعراضه ظهور
طفح شبيه بالعد^(١) في الوجه والظهر يمكن اتقاؤه باعطاء ثلاث قطرات من
سائل ارسنيات البوتاسيوم . ومن اعراض التسمم بالبروم الحبل والاختلاط
وغيرهما من التظاهرات العقلية .

الفنوباربيتول Phenobarbitol أو Phenyethylbarbituric Acid
وقد أوصى باستعماله Hauptmann سنة ١٩١٢ وهو اكثر الادوية استعمالاً
لرفع عتبة الاختلاج عند المصاب بالصرع . ومقداره المستعمل هو ١٠ و ٢٠ غ يومياً

(١) العد Acné .

دفعه واحدة . واذا كانت النوب ليلية يمكن أن تعطى قبل النوم مباشرة واما اذا كانت نهائية فتعطى صباحاً ، واذا كانت عديدة فيمكن ان يعطى العلاج على ثلاث مرات . ويمكن للفنوباربيتال أن يحدث نعاساً في البدء ولو اعطي بمقادير قليلة ولكن تأثيره هذا يزول بعد بضعة أسابيع . وأما المقادير الكبيرة منه فتحدث هموداً وبطاً في الارتكاسات العقلية والكلام وضعفاً عضلياً . وقطع العلاج يؤدي الى زيادة النوب وقد يؤدي الى حالة صرعية . ويفيد استعماله في الداء الكبير وتأثيره قليل في النوب الصغيرة .

وفي سنة ١٩٣٨ أدخل Putnam و Merritt دواء جديداً هاماً مضاداً للاختلاج هو Sodium diphenyl Hydantoinate المعروف باسم Sodium Dilantin أثبت قيمته في معالجة الصرع اذ انه لا يسبب نعاساً كما في الفنوباربيتال . ومقداره ثلاث محافظ ذات ١٠ و ٥ غ يومياً ويمكن ان تزداد عند اللزوم . ويفيد الديالنتين في معالجة النوب النفسية الحركية ونوب الداء الكبير . وتؤدي المقادير الكبيرة منه الى انزعاج معدي يزول غالباً بعد ايام كما قد تؤدي نادراً لدوار وفقد الانتظام ورجفان ورأاة وشقع وخبل وضخامة مصنعة في اللثة . وقد يؤدي قطعه التام الى حالة صرعية . ثم ادخل الميزانتون Mesentoin وهو ذو تأثير حسن في النوب الكبيرة والنوب النفسية الحركية . واخيراً ادخل المايسولن Mysoline لعلاج هذين الشكليين من الصرع حين تحقق المعالجات الاخرى . واستعمل ال Trimetheloxazolidine dione المعروف تجارياً باسم التريديون او الايبيدون بنجاح في معالجة نوب الداء الصغير سنة ١٩٤٥ ويباع في محافظ كل منها ٣٠ و ٥ غ يعطى منها ٣ - ٦ يومياً وقد ينتج عن استعماله اعراض سمية كالاندفاعات الجلدية والخوف من الضياء واضطراب البصر والخلل والصداع كما قد تؤثر على مخ العظام وعلى العناصر المكونة للدم تأثيراً سميّاً قد يكون احياناً مميتاً . ولذا يجب مراقبة تعداد الكريات الدموية عند المريض شهرياً في بدء المعالجة به . ويفيد التريديون اذا استعمل مع الديالنتين أو الفنوباربيتال

في السيطرة على النوب النفسية الحركية . ويفيد الميلونتين Melontin في الداء الصغير وخاصة المترافق باختلاج قصير ولكنه لا يفضل مركبات الديون إلا بكونه اقل سمية ومحاذير منها .

وتعالج الحالة الصرعية بمحقن محلول الفنوباربيتال صوديوم المائي في الوريد (٠,٤٠ - ٠,٨٠ غ) ويكرر المقدار اذا لزم وقد يفيد فيه البزل القطني .

أما في حالة الصرع المسبب عن وجود ندبة سحائية قشرية وضية أو النهائية المنشأ فتفيد ازالة الندبة باستئصالها جراحياً (Penfeld) .

وقد أدخلت مؤخراً المعالجة بالصدمة الكهربائية وذلك باحداث نوبة اختلاجية تعيض عن النوبة الصرعية الاعتيادية ، في شروط زمنية ومكانية ارادية . ويكون ذلك باحداث صدمتين كهربيتين اسبوعياً لمدة شهرين أو ثلاثة ثم صدمة واحدة كل ٧ - ١٠ أيام بعدئذ . وتعطى هذه المعالجة باستمرار لانها معالجة معيضة وتأثيرها موقت .

الصرع الارتجاجي العضلي لاقرخت Myoclonus Epilepsy

وهو مرض وراثي عائلي يتميز بنوب اختلاجية وارتجاجات عضلية وبعته متوفي . وسببه تنكس في الخلايا العصبية في النواة المسننة وفي السرير البصري والنواة الحمراء واللطخة السوداء .

أعراضه : يبدأ صرع انقرخت Unverricht العضلي قبل البلوغ بالداء الصغير أو بالاختلاجات الليلية وتظهر الارتجاجات العضلية تدريجياً بعد بضعة سنوات حتى تصبح شديدة وكثيرة لدرجة لا يستطيع معها المريض القيام بأي عمل ويضطر اهله لربطه بالسرير كي لا يقع . وتقل النوب الصرعية بالتدريج مع ازدياد الارتجاج العضلي . ويبدأ التأخر العقلي مع بدء المرض حتى يصل في نهايته الى العته الكامل .

وانذار المرض غاية في السوء وليس له معالجة .

الصرع العضلي الارتجاجي العديد لفودرايخ :

وهو مرض عائلي وراثي يتميز بتقلصات عضلية شديدة وفجائية وسريعة تشبه الصدمة الكهربائية . وتبدأ هذه التقلصات العضلية خفيفة ولكنها تصبح مع تقدم المرض شديدة ترمي المريض اذا مشي أو توقعه عن سريره . وتظهر التقلصات بفواصل غير متساوية وتزيد بالانفعال وتزول بالنوم ويبدو التأخر العقلي في الادوار الاخيرة من المرض، والمرض لا يشفى وليس له علاج نوعي .

نوب الوسن Narcolepsy :

اعتبرت قديماً شكلاً من أشكال الصرع ويغلب ان لا علاقة لها به ويجب ان تعتبر شكلاً سريريّاً خاصاً من اضطرابات النوم . وقد لوحظ في السنوات الاخيرة ان في سوابق الكثير من حوادث الوسن اصابة بالتهاب الدماغ الوافد ولذا يمكن ان تكون نوب الوسن من عقابله او شكلاً متتابعاً منه . تتميز النوبة الوسنية برغبة مفاجئة لا تقاوم للنوم ومهما تكن الحالة الذي يكون فيها المريض او العمل الذي يقوم به يقع المريض سريعاً في نوم عميق . ويبدو النوم طبيعياً ، كما يمكن ايقاظ المريض . وتدوم مدة النوم عادة من ثوان الى نصف ساعة ويمكن ان تحدث النوب يومياً وان تتكرر . وبعد أن يفيق المريض يشعر انه قد استعاد نشاطه . ولا تؤثر نوب الوسن على النوم الليلي وتحدث غالباً في الشباب الذكور ويرافقها عنة وبدانة وزيادة الكرياتينينية . ويعتقد انها ناجمة عن اضطرابات تشريحية سببها التهاب الدماغ الموضع او الرض او الاورام الموضوعة في المادة السنجابية المحيطة بالبطين الرابع في علو نويات العصب الثالث او في ما تحت السري البصري . وتكون آفات النخامة ثانوية . وذكرت حوادث من نوب الوسن سببها نفسي . ويعتبر الكثيرون الوسن تنازراً يمكن حدوثه في عدة حالات مرضية فهو ليس مرضاً بحد ذاته .

لا يبدي المخطط الدماغى الكهربى اضطراباً صرعياً ، بل على العكس يكون كمخطط دماغ النائم ليلاً نوماً طبيعياً . ولا تعالج هذه الآفة بالبرومور أو بالفنوباربيتال أو بغيرها من أدوية الصرع بل تعالج بسولات المقتامين .

نوب الانهيار Cataplexy : يبدو أنها مرتبطة بنوب الوسن وهى نوب فجائية تحدث بالانفعال وتؤدي الى وهط الوضع وتلاشي القوة العضلية . فإذا غضب المريض أو فرح أو ضحك يفقد فجأة القدرة ويسترخي قوام عضلاته كلها فتضعف ركبته وتخذلانه ويفوص حتى الأرض . وكثير من المرضى لا يستطيعون الكلام أثناء النوبة رغم أن الوعي عندهم يبقى سليماً تماماً . ويبدو أن نوب الانهيار ونوب الوسن تناذران متحالفتان ، فقد يصاب المريض بأحدهما أو بكليهما أو ينتقل من الواحد الى الآخر .

الفشي Syncope

ينصف الفشي بإغماء مفاجيء وموقت يترافق بضعف ودوار وينتهي بسقوط المريض على الأرض فاقداً الوعي ؛ وقد يتوقف العارض فلا يسقط المريض . وينجم هذا العارض إما عن قصور مفاجيء في الإرواء الدماغى أو عن اضطراب في الاستقلاب الدماغى أو بآلية نفسية بحتة . وفيما يلي التصنيف السريرى للفشي :

- ١ - الفشي الناجم عن هبوط التوتر الشريانى : وينجم عن التباين بين كتلة الدم وحجم الأوعية التى يملؤها ويحدث هذا ١ - في نقص كتلة الدم كما في النزوف ٢ - في التوسع الوعائى الشديد كما في الوهط الوعائى وعقب عمليات خزع الودى . ويبدو الفشي عادة في هذه الاحوال على أشده في الوقوف أو في الجلوس بينما يزول في الاضطجاع . وذلك لأن الدم لقلته لا يصعد بكمية وافرة الى الرأس بتأثير ثقله ولذا يبدو على المريض في الجلوس أو الوقوف التعرق والضعف والتهيج والغثيان ويبدو شاحباً ، نبضه بطيء وضعفه هابط وقد يفقد الوعي اذا لم يضطجع حالاً . ولذا يتروك هؤلاء المرضى مضجعين في سريرهم أطول مدة ممكنة .

والغشي الناجم عن الاتساع الوعائي أكثر أنواع الغشي حدوثاً ويحدث في الرضوض الحقيقية أو المتخيلة كما يحدث في الخوف من منظر الدم عند سحبه من الوريد للفحص أو في العمليات الصغيرة كخياطة جرح مثلاً . ويمكن ان يحدث الغشي في التوسع الوعائي الناجم عن منعكس الجيب السباتي ، كما يحدث الغشي في هبوط التوتر الانتصابي Orthostatic hypotention كالوقوف بعد اضجاع مديد أو بعد الجهد الفيزيائي شديد أو في الحمى الشديدة أو في الحمل وفي مرض أديسون أو في فاقة الدم الشديدة أو أثناء استعمال العلاجات المحفزة للتوتر الدموي وخاصة الشالة للعقد .

٢ - **الغشي الناجم عن توقف القلب** : عندما يتوقف القلب عن الانقباض يحرم الدماغ فجأة من الاكسجين فيؤدي لغياب الوعي وإذا دام التوقف أكثر من ١٠ - ١٥ ثانية حدث اختلاج ويكون التحسن فجائياً بعودة القلب الى الحركة . ويشاهد هذا الغشي مدرسياً في تناذر ستوكس - ادامس كما يشاهد في توقف القلب بنهي المهيم انعكاسياً بتنبية آت من الانبوب المعدي المعوي أو من البلعوم أو من العين أو الاذن أو جهاز التنفس أو الجيب السباتي . ويحدث غشي الجيب السباتي عفوياً فيمن لديهم جيب سباتي شديد الحساسية بدوران الرأس أو بالنظر الى الاعلى أو بضغط الياقة . ويؤدي لمس البلعوم عند بعض الاشخاص للغشي كما يحدث عند الاطفال اثناء فحص بلعومهم بتأثير خافض اللسان . وقد يؤدي البلع للغشي عند المصابين بألم العصب البلعومي اللساني .

٣ - **الغشي الناجم عن اضطراب التوعية الدماغية** : ويبدو في تنبيه الجيب السباتي كما يبدو في الشقيقة وفرط التوتر الشرياني وفي امراض الدماغ الوعائية وفي بعض اورام الدماغ .

٤ - **الغشي الناجم عن اضطراب الاستقلاب الدماغي** : كما يحدث في نقص اكسجين الدم وفي فاقة الدم الشديدة المزمنة وفي نقص هوموغلوبين الدم وفي نقص سكر الدم .

٥ - غشي فوط التهوية Hyperventilation syncope : ويشاهد في تسرع التنفس عند المصابين بالهستيريا أو القلق ويتبدى بخدر وغل في اليدين والقدمين والوجه وطين في الاذنين وخفة في الرأس واضطراب في الوعي ونادراً ما يسقط المريض . وكثيراً ما يشكو هؤلاء المرضى من صعوبة «أخذ النفس» ولذا يحاولون باستمرار أخذ نفس عميق . ويختلط الأمر في هذا الغشي مع « نوبة القلب » .

٦ - غشي امراض القلب : كثير من المرضى المصابين بالقصور أو التضيق الأبهرين أو بالقصور الكللي يغشى عليهم أثناء الغوط . كما ان تسرع القلب الاستدادي قد يؤدي للغشي .

٧ - غشي السعال : ويسمي أيضاً « بالصرع الحنجري » وهو شكل نادر من الغشي يترافق بنوبة سعال استدادية يشعر بعدها بحقة الرأس ويغشى عليه . وينجم الغشي عن ارتفاع مفاجيء في توتر الشرايين الرئوية .

٨ - الغشي الهستيرياي : وهو انغماء يحدث بسبب نفسي محض ويحدث عادة أمام الناس ويهبط المريض فيه تدريجياً عوضاً ان يسقط فجأة ونادراً ما يؤذي نفسه في سقوطه ، وتبدو عضلاته مشدودة او مرخية يطرف بجفنيه ويقوم أحياناً بحركات غريبة . ويدوم الانغماء دقائق او ساعات ؛ ولا يخرج المنبه المؤلم المريض من انغمائه . ويكون النبض والتوتر الشرياني ولون الجلد والتخطيط القلبي والتخطيط الدماغى كلها طبيعية . ويتوافق هذا الغشي عادة ببقية اعراض الهستيريا التحولية .

★ ★ ★

الفصل الرابع

امراض الجذور والاعصاب

التهاب الاعصاب

التعريف : نعي بالتهاب العصب المرض الذي يطرأ على الاعصاب المحيطية او الاعصاب القحفية ويسبب التهابها او تنكسها وينجم عنه اضطراب وظيفة النقل في الالياف العصبية او فقدانها كاملاً؛ فيضطرب الحس والحركة والمنعكسات اضطراباً مختلف باختلاف شدة الاصابة. ويفهم من كلمة التهاب الاعصاب ان هناك التهاباً حقيقياً، ولكن قد لا يكون العامل المسبب التهابياً بل قد يكون تنكسياً ورضياً او انضغاطياً ولذا فقد اقترح استبدال اصطلاح « التهاب الاعصاب » « باعتلال الاعصاب » Neuropathy .

التشريح المرضي : تتجاوز التغيرات المرضية في العصب المؤوف مكان الآفة الاصلية بالاتجاه المحيطي وبالاتجاه المركزي . وعندما يكون المرض منتشرأ فقد تشمل الآفة النورون الحركي أو الحسي حتى فشأته في القرنين النخاعين .

وغالبأ ما يكون الالتهاب من النوع البرنكاثي الذي يؤدي الى التنكس بمختلف مراحلہ حتى يصل الى تجزؤ المحور الاسطوانی الكامل . وعند يكون السبب التهابياً تكون الآفة البدئية خلاصية متوافقة باحتقان وارتشاح خلوي . الاسباب : غالبأ ما يكون السبب في التهاب العصب الوحيد فيه

موضعياً كالتهاب ماحوله أو رضه وإذا كان التهاب الاعصاب شاملاً ومتناظراً
فغالباً ما يكون السبب عاماً كالانتان أو التسمم الداخلي أو الخارجي أو
آفة الاوعية المتعممة . وهناك اثنتان وتسميات خاصة ذات ولع ببعض
الاعصاب خاصة .

وتجمع اسباب التهابات العصب في الجدول التالي المأخوذ عن كوب كوغشال .

آ - التهاب العصب الموضع

- ١ - الانتان : الدفتريا والكزاز والانتان بالمكورات العقدية والجذام .
- ٢ - الاسباب الميكانيكية : الرض ، التلطط ، الجرح ، الانضغاط بوزم
أو بندية ليفية أو بالتهاب المفاصل الفقرية أو بانفتاق القرص بين الفقري
أو بوذمة مرض المصل أو الانضغاط بالعكاز أو الانضغاط بالوضعات المعيبة أو
المهنية أو بتضيق مجرى العصب أو بالرضوض الولادية .
- ٣ - التخوش الكيماوي بالحقن الموضعية : الكينين والزئبق والزرنيخ
والبزموت والبنسلين أو الفلوكوز المفرط التوقر وغيره .
- ٤ - الاسباب الوعائية : كالتهاب الشريان العقدي والتهاب الشريان في
الذئبة الحمامية وفي الآفات الاليرجائية .
- ٥ - الاسباب غير المحددة : كما في التهاب الضفيرة العضدية .

ب - التهاب الاعصاب العديدة :

- ١ - الانتان : الدفتريا ، انتان المكورات العقدية ، التيفية ، التيفوس ،
البرداء ، السل والسيلان ويدخل في هذا الصنف التهاب الاعصاب العديدة الحاد
الحموي الذي يعزى لحمية واشعة .
- ٢ - الاسباب السمية : التسمم بالزرنيخ والرصاص والزئبق والبزموت
والفسفور والفضة واول اكسيد الفحم وثاني كبريت الفحم وتريوتو كريزيل فوسفات
والامتين والايزونيازيد .

٣ - الاسباب الاستقلالية : العوز الفيتاميني وخاصة في الغولية المزمنة والبربري والبلاغرا والسبرو وقيثات الحمل المعندة والداء السكري وفاقة الدم الحبيثة واليورفيريا والنقرس والداء النشوي .

٤ - الاسباب الوعائية : تصلب الشرايين ، التهاب الشرايين العديدة ومنها التهاب الشريان العقدي والذئبة الحمامية الحادة وتدخل فيها الالبرجيا .

٥ - الاسباب التنكسية الوراثية : كالتهاب العصب الحلالي الضخامي المترقي (ليدجبرين وسوتا) والتهاب الجذور الحسية الوراثي (لدني - براون) .

٦ - الاعتلال العصبي الحسي او الحركي المرافق للاورام الحبيثة كالورم القضي والميالوما العديدة .

٧ - التهاب الاعصاب غير المعروف السبب .

الاعراض تختلف اعراض التهاب الاعصاب من حيث البدء والسير والتوزع وشدة الاعراض ومن حيث رجحان الاعراض الحسية والحركية . واهم اعراض التهاب الاعصاب الاضطرابات الحسية والحركية والانعكاسية .

التظاهرات الحسية : ابرز اعراض التهاب العصب الألم في توزع العصب المؤروف ويختلف بشدته من ساعة لأخرى ومن يوم لآخر . فقد يكون عميقاً وموجعاً وقد يكون حاداً واحزاً او محرقاً او مزيجاً من كل هذه الصفات . وليس هناك علاقة ثابتة بين شدة الألم وبين درجة الاضطراب الحسي . ويزيد الألم بالحركة وخاصة بالحركة التي تطيل العصب . وقد يشاهد اضطراب حسي مزعج جداً يشبه المريض بالتمل او الشد أو البرودة .

ويكشف بالفحص اضطراب بالحس قد يكون خفيفاً او شديداً ويشمل كل انماط الحس بدرجات متفاوتة . ويلاحظ ارتكاس غير عادي لوخز الدبوس اذ يخف حس الوخز ويتأخر ولكنه يصبح مؤلماً مزعجاً . وقد يشاهد فرط الحس بحيث يثير اللمس الخفيف ألماً ، كما ان ألم العضلات بالضغط علامة كثيرة المشاهدة .

التظاهرات الحركية : وتبدو بالضعف العضلي الذي يختلف شدته باختلاف الاصابة ونادراً ما يؤدي للشلل الكامل وتكون العضلات المصابة رخوة ويبدو فيها الضمور وارتكاس التنكس بعد بضعة اسابيع. وتشتد المنعكسات الوترية في بدء التهاب العصب الحاد ثم تخف وتغيب . وفي الادوار الاخيرة من التهابات الاعصاب تثبت مفاصل الطرف المؤوف بالشتور العضلية وبالتليف .

وقد يبدو اضطراب في الجملة النباتية المحيطية فيشاهد فوط الاشعار في بدء التهاب العصب كما يخف التعرق أو يغيب كما تضرب الآلية الحركة للاوعية فلا تستجيب لتغيرات الحرارة ولذا يبدو الطرف المؤوف بارداً كما يبدو الجلد فيه رقيقاً ولا معاً وكثير التوسف وتختلف الاظافر كما يبدو تخلخل في العظام.

التشخيص التفريقي : يعتمد في التشخيص على اتوزع العصبي للاضطرابات الحسية والحركية والانعكاسية وتتميز اصابة النخاع بعلامات اصابة الحزمة النخاعية وقد يلتبس تجوف النخاع بالتهاب العصب في بدئه ولكن غالباً ما تكون الاضطرابات الحسية فيه قطعية ويكون توزع الضعف الحركي والضمور في شلل الاطفال قطعياً لا عصبياً كما أنه لا يترافق بالألم او اضطرابات حسية . ويتميز داء الشعربة العضلي والتهاب العضلة والجلد بالضعف الشديد والألم في العضلة دون اضطرابات حسية أو اضطرابات في المنعكسات؛ وتقلد الهستريا الاضطرابات الحسية والحركية المحيطية ولكنها لا تتبع التوزع التشريحي للاعصاب وليس لها طراز معين ولا تترافق باضطراب المنعكسات وتختلف من فحص لآخر وتترافق باضطرابات الشخصية الهستريائية الاخرى .

الأشكال السريرية : تختلف أشكال التهاب العصب باختلاف منشأها وسببها . ونذكر فيما يلي خصائص الأشكال الهامة منها :

٦ - التهابات الأعصاب ذات المنشأ الورتاني

ويدخل فيها التهاب الأعصاب الدفترائي و التهاب الأعصاب عقب النزلة الوافدة والملاويا و التهاب العصب الجذامي ويدخل بعض المؤلفين في هذا الصنف التهاب الأعصاب والجذور الحاد .

٦ - التهاب الاعصاب الدفترائي Diphtheric Neuritis

اصبح التهاب الأعصاب الدفترائي نادر الحدوث بسبب شيوع الوقاية من الدفتريا . وينجم عن عضية الدفتريا ويحدث غالباً في الأطفال ويشاهد نادراً في الكهول .

الأعراض : تبدو الأعراض بعد اسبوعين أو ثلاثة من ظهور الدفتريا . وقد يظهر بعد التهاب البلعوم الدفترائي الخفي الذي لا يشخص دفتريا إلا بعد ظهور الشل . وليس هناك علاقة بين شدة الحناق وحدوث التهاب الاعصاب . ويظهر التهاب الاعصاب الدفترائي غالباً في الأعصاب القحفية وأحياناً في الأطراف وأحياناً في كليهما .

ويصاب من أعصاب القحف غالباً العصب المبهم الذي ينتج عن إصابته شلل شراع الحنك المترافق بصعوبة البلع وعدم وضوح الكلام . ويدوم الشلل ٢ - ٣ أسابيع ثم يشفى وقد ينجم عن الدفتريا اضطراب المطابقة والحول وشلل العين الحركية وانسدال الجفن وقد ينجم عنها أيضاً فقد التصويت بشلل الحنجرة ولا تصاب عادة عضلات الوجه .

وتظهر إصابة أعصاب الأطراف بالآلم واضطراب الحس والضعف الحركي وضعف المنعكسات الوترية أو زوالها . ويكون شفاء شلل الأطراف أبطأ من شفاء شلل الأعصاب القحفية وقد يستغرق أشهر ولكنه ينتهي دوماً بالشفاء . ويعالج أولاً بمعالجة الدفتريا ذاتها ويعطى الفينامين ب (١٠٠ مليغ يومياً)

ويوصي بعضهم باعطاء الستريكينين (١ - ٢ مليغ) وخاصة في معالجة شلول
الأعصاب القحفية وينتبه لتغذية المريض في عسرة البلع الناجمة عن شلل
شراع الحنك .

٢ - التهاب الأعصاب والجذور الحاد

(تناذر غيلان باريه)

وصف غيلان وباريه وسترول سنة ١٩١٦ شكلاً من التهاب الأعصاب
والجذور يتصف إلى جانب اضطراب الحركة والحس وفقد المنعكسات الوترية
بافتراق آحيمي خلوي في السائل الدماغي الشوكي (فرط الآحين دون زيادة في
الخلايا) . فعرف منذ ذلك الحين باسم تناذر غيلان - باريه وقد أدخل بعض
المؤلفين تحت هذا الشكل من التهاب الأعصاب والجذور مجموعات أخرى كالتهاب
الأعصاب والجذور والنخاع Myeloradiculoneuritis والتهاب الأعصاب
الحاد الحُموي والتهاب الأعصاب الانتاني الحاد وشلل لاندرلي الصاعد معقدين
أنها تمثل كلية مرضية واحدة تختلف في أعراضها اختلافاً بسيطاً . ويصر بعض
المؤلفين على اعتبار كل من هذه الأمراض وحدة مرضية منفصلة تختلف في طرز
بدئها وسيرها وأعراضها .

الحدوث : ليس تناذر غيلان - باريه قليل الحدوث إذ تشاهد منه حوادث
افردية كثيرة طوال أيام السنة . وتشاهد منه شبه وافدات صغيرة بين الحين
والآخر كما شوهد في الاقليم السوري سنة ١٩٤٩ رغم أنه يعتقد أن المرض غير
معدٍ إذ يندر أن تشاهد اصابتان في عائلة واحدة ويصاب به الرجال أكثر من
النساء ويشاهد في كل الأعمار وعند كل الأجناس .

الأسباب : يعتقد بعض المؤلفين أن السبب في هذا التناذر انتان بحمة واشحة
ولكن رغم تقدم البحث في علم الحما لم يتوصل حتى الآن الى كشف أي حمة
أو جرثوم فيه ويظن البعض أن السبب هو ذيفان محب للأعصاب يشبه ذيفان

الديفتريا ولكن لم يقيم على هذه الفرضية برهان. وقد لوحظ أن نصف الحوادث ظهرت بعد انتان موضع في الطرق التنفسية العلوية ولكن صلة هذا الانتان باحداث المرض لا يزال غامضاً. وقد توجهت الأنظار أخيراً إلى الالرجيا كسبب في هذا التناذر يشبه ما يشاهد في التهاب الدماغ والنخاع عقب التلقيح وخاصة بعد أن أمكن احداث التهاب أعصاب عديدة عند الأوب تجريبياً بمحقن بعض خلاصات النسيج العصبية .

التشريح المرضي : شوهد في هذا المرض ارتشاح الجذور العصبية والعقد الحسية والأعصاب المحيطة بخلايا التهابية كما شوهدت درجات مختلفة من التنكس في الألياف العصبية .

الأعراض : يمكن تقسيم الأعراض حسب سير المرض الى ثلاثة أدوار : دور البدء ودور الصولة ودور التراجع . قديداً المرض بأعراض حموية ولكن غالباً ما يبدأ خلسة بأعراض عصبية في الطرفين السفليين كالحذر والنمل وحس الوخز وآلام عضلية في الربلتين. وتظهر الاضطرابات الحركية موافقة للاضطرابات الحسية بشكل تعب أثناء المشي وتزداد تدريجياً حتى تقعد المريض . ويسير المرض غالباً سيراً صاعداً فيشمل الجذع والطرفين العلويين وبعض الأعصاب القحفية. ويتميز دور الصولة بالشلل الوخو ويكون على أشده في الطرفين السفليين وأخف منه في الطرفين العلويين وتشاهد نادراً تقلصات حزمية في العضلات المصابة وتفقد في هذا الدور المنعكسات الوتوية وتوضح الاضطرابات الحسية فيشتد النمل والحذر ويكون الألم خفيفاً مبهماً يمكن إثارته بإطالة العصب (علامة لازك) أو بضغط العضلات ونادراً ما يكون شديداً. ويكشف الفحص مناطق من نقص الحس ذات توزع جذري وتكون على أشدها في نهاية الطرف .

ونادراً ما تصاب المصرة المثانية اذا اصبحت أعصاب ذنب الفرس والمخروط الانتهائي . أما إصابة الأزواج القحفية فليست نادرة في هذا التناذر وقد تظهر بعد ظهور الشلل في الأطراف الأربعة وقد تكون العرض الوحيد للمرض

واكثر الاعصاب القحفية تعرضاً للأصابة العصبان الوجهيان وقد يصاب العصب المبهم فيصعب الكلام ويتعذر البلع كما قد تصاب الاعصاب المحركة للعين فيبدو الحول أو ثبات المقلة .

ويبدي البزل القطني في هذا الدور ازدياداً في الآحين (٦٠، ٠-٢) غ في الليتر بينما تبقى الخلايا في حدودها الطبيعية (١-٦) في الملم^٢ وهذا ما يحقق التباين الآحيني الخلوي الذي يعتبر عرضاً أساسياً وهاماً في هذا التناذر .

دور التراجع : من خصائص هذا التناذر التراجع العفوي والشفاء فيه قاعدة . ويبدأ التراجع عادة بعد بضعة أسابيع ويتحسن الحس ثم الحركة وتبقى زيادة الآحين في السائل الدماغي الشوكي ٢-٤ أشهر ثم تزول تدريجياً . ومعدل مدة الشفاء في المتوسط ٢ - ١٦ شهر وهناك حوادث تدوم سنتين الاشكال السريرية : ١ - حسب التوضع : ومنه ما يصيب الاطراف الاربعة والجذع ومنه ما يصيب الطرفين السفليين . ومنه ما يبدأ في الطرفين السفليين ثم يصعد فيستولي على الطرفين العلويين واعصاب القحف (شلل لاندرى الصاعد) . ومنه ما يتوضع فقط في الازواج القحفية كاصابة العصب الوجهي المزدوج واصابة الاعصاب العينية المحركة ومنه ما يصيب العصب المبهم فيضطرب البلع والتصويت ومنه ما يصيب العضلات التنفسية فيموت المريض اختناقاً اذا لم يوضع في الرئة الفولاذية .

٢ - حسب السير : منه ما يكون فجائياً يشبه شلل الاطفال ومنه الحاد الذي يسير صاعداً حتى يستولي على اعصاب القحف في عدة ايام ومنه المديد الذي يدوم سنة أو أكثر ومنه الناكس الذي ينكس بعد شفاؤه بأشهر .

التشخيص : يجب أن يفرق هذا التناذر عن شلل الاطفال الذي تكون فيه الاصابة حركية فقط وفجائية ويظهر فيه الضمور الباكر ولا يظهر فيه التباين الآحيني الخلوي . ٢ - عن الشاؤل الدفترائية التي تسبقها اصابة بالدفترية

والتي لا يصاب فيها العصب الوجهي . ٣ . عن التهاب الأعصاب المحوي الذي نادراً ما يتوافق بالافتراق الآحين الخلوي .

وأخيراً يجب التفكير في اورام ذنب الفرس والمخروط الانتهاي في الاشكال الواطئة من تناذر غيلان - باريه وخاصة انها تتوافق ايضاً بتيبان آحيني خلوي ولكن تصوير النخاع يحلو التشخيص .

الانذار : حسن دوماً في هذا المرض .

المعالجة : ليس لهذا المرض معالجة واقية لعدم التأكد من سببه وليس له علاج شاف اكيد . ويفيد في الاشكال الحادة اعطاء التتراسكلين والكورتيزون بكميات كافية كما يعطى الفيتامين ب١ والفيتامين ب١٢ وقد شوهد تحسن ملحوظ بهذه المعالجة في كثير من حوادث هذا التناذر . ويجب الانتباه لتغذية المريض في شلل البلعوم كما يجب الاسراع لوضعه في الرثة الفولاذية في حالة شلل العضلات التنفسية .

التهاب الاعصاب الاليرجياي

يبدو التهاب الاعصاب الاليرجياي بعد حقن المصول الحيوانية بقصد التمنيع أو المعالجة كالمصل المضاد للكرزاز وللدفتريا وغيرهما ويشاهد ايضاً في الاليرجيا الدوائية ويعتقد أن السبب فيه وذمة موضعية في العصب كما يعتقد بعضهم أن السبب فيه هو التهاب الشريان المغذي للعصب (التهاب العقدي حول الشريان) وتكون الاعراض حسية وحركية وتترافق دوماً بآلام عفوية ومحدثة بالضغط على العضلات المصابة وقد يصيب عصباً واحداً أو عدة أعصاب وغالباً ما تتوضع في الضفيرة العضدية . وانذاره حسن ولو كانت الاعراض الحركية والحسية شديدة والضمور العضلي بالغاً ويشفى المريض غالباً بعد ٢-٦ أشهر ويفيد في معالجته الكورتيزون والفيتامين ب١ والفيتامين ب١٢ .

ويترافق التهاب العقدي حول الشريان في مرحلة من مراحله بالتهاب الاعصاب المتعمم او المقتصر على بعض الاعصاب القحفية وينجم عن آفة الشرايين المغذية للعصب ويكون سيره متموجاً ويتحسن أحياناً عفوياً وغم تقدم المرض المسبب . ويشبه في سببه وسيره التهاب العصب في الذئبة الحمامية

التهاب الاعصاب السمي

التهاب الاعصاب الزرنيخي: وأعراضه حسية اكثر منها حركية ويتظاهر بالآلم العفوي واضطراب الحس كما أن ضغط العضلات يثير ألماً شديداً. ويبدو فيه اضطراب حس الوضعة ويؤدي للهزع الشديد الذي يشبه هزع التابس، وتكون الاعراض الحركية أقل شدة وتتظاهر بالضعف الحركي والضمور . ويشخص المرض بوجود التسمم الزرنيخي بالتعرض للزرنيخ في المعمل أو في المزرعة (كمبيدات الحشرات) أو بالمعالجة الزرنيخية . ويترافق بأعراض التسمم الزرنيخي الاخرى كالأعراض الهضمية وفرط تصبغ الجلد وفرط توسف جلد الراحين والأخصين وحاشية بيضاء معترضة في الاظافر . وتكون المعالجة باعطاء البال B₁ والفيامين B₁₂ .

التهاب الاعصاب الالئمدي : وهو على عكس التهاب الاعصاب الزرنيخي يكون حركياً ويكون الألم والاضطراب الحسي خفيفين أو مفقودين، ويصيب التهاب الطرفين العلويين اكثر من السفليين وخاصة القسم الانتهائي من العصب الكعبري مؤدياً لهبوط اليد . وقد تكون الاصابة غير متناظرة وقد يصيب المرض طرفاً واحداً . وقد تشاهد في التسمم الالئمدي اصابة مضاعفة في الجملة الهرمية اذا اضيف الى التهاب الاعصاب الالئمدي بدت آفة تشبه التصلب الجانبي الضموري . ويشخص المرض بالتعرض المهني للراص كالعمل في المطابع أو الدهانات ومعالجته هي معالجة التسمم الالئمدي باعطاء الكلس والفيامين ب .

التهاب الاعصاب بالعوز الفيتاميني: ويبدو أنه لا ينجم عن عوز الفيتامين (ب) وحده بل عن عوز مجموعة الفيتامين ب المركب وتغلب فيه الاصابة الحسية على الحركية ويظهر مرافقاً لأمراض العوز كالبربري والبلاغوا وأحياناً للسبرو ويترافق غالباً بالوذمة ويعالج باعطاء كميات وافرة من الفيتامين ب المركب وخاصة من الثيامين .

التهاب الاعصاب الغولي : يشاهد في مدمني الغول السبئي التغذية اذ ثبت أنه ينجم عن العوز الغذائي والفيتاميني المزمن المرافق للغولية المزمنة . يتظاهر بأعراض حسية وحركية وكثيراً ما يترافق بالتهاب العصب البصري . ويجب أن يفتش في الغولية دوماً عن علامات اصابة الجذعة العصبية المركزية كما يحدث في تناذر كورساكوف (أعراض عقلية والتهاب الاعصاب وتشمع الكبد) او في تناذر فيونيكية (أعراض عقلية واصابة الأعصاب المحركة للعين) والمعالجة تستلزم حمية صحيحة تحوي الكثير من ماءات الفحم والاحينات والكثير من الفيتامين ب المركب مع ١٥ غ من خميرة البيرة يومياً .

التهاب الاعصاب السكري : ويبدو في سياق الكثير من حالات الداء السكري ولم يعرف امراضه على الضبط ويظن انه ناجم عن تصلب الاوعية المغذية للأعصاب ويكثر في الداء السكري الذي لم يعالج معالجة صحيحة كما شوهد بعد المعالجة الانسولينية التي لم تؤد الى السيطرة عليه . ولا يتناسب التهاب الاعصاب مع شدة الداء السكري . ويزيد الاضطراب الغذائي الداخلي المنشأ أو الخارجي المنشأ في شدته ويعتقد بعضهم أنه السبب فيه . وتظهر أعراض التهاب الاعصاب السكري خلسة بالألم والضعف العضلي الذي يكون غالباً غير متناظر . وقد لا يشعر فيه المريض بأي عرض ولا يكشف حينئذ الا بفقد المنعكسات الوترية . وقد يترافق بكسل التفاعل الحديقي للنور (غالباً بسبب التهاب القرنية) . ويعتقد رائدنا ان الداء السكري قد يؤدي لاضطراب تعصب الامعاء والمثانة والاعصاب المحركة للأوعية الذي يتظاهر بالامساك والاسهال الليلي والقمة والقيء وضعف

دفع البول وفقد التعرق واعراض هبوط التوتر الانتصابي وتسرع القلب . وقد تشاهد فيه زيادة الآحين في السائل الدماغي الشوكي . ويعالج التهاب الاعصاب السكري بمعالجة الداء السكري معالجة صحيحة وإعطاء الفتامين ب المركب وقد لوحظت بعض الفائدة بإعطاء الفتامين ب^{١٢} أو خلاصة كبدة الحيوانات الحاملة .

التهاب العصب الانضغاطي Coupsession neuritis

وينتج عن الضغط على المحور العصبي وعن نقص التروية الموضعي بالضغط المباشر على العصب ويتسبب أحياناً عن الانضغاطات المهنية أو عن بعض الوضعيات الخاصة التي تأخذها الاطراف اثناء النوم العميق أو الحبل الناجم عن الغول أو المخدرات أو أثناء التخدير أو السبات ويمكن في هذه الحالات أن يكون الرض خفيفاً أو أن ينسأه المريض . ويمكن لثلاثة فروع من الضفيرة العضدية أن تصاب بفرط الحركة أو باستعمال العكاكيز السيء .

والعصب الكعبري سريع التأثر بالضغط الواقع على الوجه الجانبي أو الخلفي للعضد كما يحدث عندما ينام الثمل واضعاً عضده على الكرسي الذي أمامه (شلل ليلة السبت) أو اذا أخذ العضد وضعاً معيباً أثناء النوم (شلل العاشقين) . ويمكن للعصب المتوسط أن يصاب في الرسغ بفرط عطف الرسغ أو بسطه أو بتضييق مجراه في الرسغ بتكثف اغماء الاوتار فوقه كما في بعض أشكال التهابات المفاصل أو في آفات العظام حوله أو ضخامتها كما في تضخم النهايات . ويظهر انضغاط العصب المتوسط في الرسغ بخدر واضطراب في الحس يبدأ في الرسغ ويمتد حتى الساعد ويشتد بالراحة . ويمكن للعصب الزندي أن يضغط في المرفق بالخنوع الجزئية أو بسوء الوضعة ويؤدي لضمور المسافة بين العظمية الأولى مع ضعف الانبساط في الاصبعين الآخرين .

ويمكن للعصب الفخذي الجانبي ، وهو عصب حسي ، أن يصاب فوق الخط

المغبني بالمشد أو غيره من الأجهزة التي تضغط المغبن مؤدياً لألم الفخذ وتشوش الحس فيه Meraglia Parasthetica (أو مرض برنهرت) . ويمكن للعصب الوريكي أن يصاب بانضغاطه بحافة المقعد الحادة في الجلوس المديد . ويصاب العصب الشظي بالانضغاط في الاعمال التي تتطلب ركوعاً مديداً أو بوضع ركبة على الأخرى لمدة طويلة وخاصة عند الشيوخ النحفاء الذين يجلسون في مقاعدهم مدة طويلة وساقهم الواحدة على الأخرى دون أن يغيروا وضعهم . ويؤدي هذا الانضغاط الى هبوط القدم . وتؤدي بعض الولادات الصعبة وبعض العمليات الولادية الجراحية الى ضغط فروع الضفيرة القطنية العجزية بآلية لا تزال غامضة وانذار انضغاط العصب حسن اذا أزيل السبب الضاغط بسرعة قبل ان يؤدي الى تنكس كامل في العصب .

بعض الاضطرابات النادرة من التهاب الاعصاب

١ - التهاب الضفيرة العضدية : وهو مرض غامض يبدو بألم في بعض أجزاء زنار الكتف والساعد مترافق باضطراب مختلف الشدة في الحس وفي الحركة . وتكون الضفيرة العضدية مؤلمة بالجلوس . وقد وصف منه شكل ضموري «الضمور الألمي العصبي Neuralgic Amyotrophy» ويتميز بألم شديد مفاجيء بدوم أياماً أو أسابيع يتبعه ضمور وشلل في مناطق مختلفة من زنار الكتف والطرف العلوي ولا يتوافق باضطرابات حسية . ويكون الشفاء منه بطيئاً وغير تام ولا يزال سببه وآليته غامضين .

٢ - التهاب العصب الخلائي الضخامي المترقي لليجرين وسوتا : وهو شكل نادر من التهاب الأعصاب ينجم عن تنكس ضخامي خلائي في الأعصاب غير معروف السبب ويشاهد غالباً في الاطفال وقد يشاهد في الكهول ويكون غالباً عائلياً ويصيب الطرفين العلويين والسفليين ويستند في تشخيصه ١ - على

الاصابة العائلية ٢ - جس العصب المتضخم ٣ - فقد الحس بشكل القفاز أو بشكل الجوارب ٤ - تسطح القدمين .

٣ - التهاب الأعصاب البورفيريني : وينجم عن التسمم بالسلفونال والفيرونال وغيرها من الباريتوريات وأحياناً عن استعمال كلوريدات الهمايوبورفيرين علاجياً . ويبدو التهاب الاعصاب بعد أيام من استعمال الباريتوريات كما يمكن ان يحدث تدريجياً بعد سنوات من استعمال الباريتال . وليس هناك نسبة بين كمية العلاج والاعراض فقد يحدث التهاب الاعصاب بمقدار قليل من الدواء . ويصيب المرض الاطراف الاربعة وخاصة الطرفين السفليين مترافقاً بألم وأعراض هضمية وغثيان وقيء وامساك وألم وانتفاخ في البطن . وقد يترافق بحمى وهتور هياج وازدياد الكريات البيض . ويكون لون البول أحمر كالبيوتو بسبب وجود الهيماتوبورفيرين فيه .

اصابة الأعصاب المحيطية

١ - أعصاب الطرفين العلويين

١ - العصب الكعبري : وينشأ عن الجذور الرقية ٥ - ٨ والظهري ١ ، وهو أهم أعصاب الضفيرة العضدية الخلفية ، وهو حركي ويعصب حسيّاً جزءاً صغيراً في ظهر اليد . ويمكن ان يصاب مع غيره من الاعصاب في مختلف التهابات الاعصاب التي مر ذكرها ويصاب بصفة خاصة بالتسمم الأثمدي وبكسور القسم العلوي والمتوسط من العضد لالتصاقه به في هذه الناحية ، ويصاب بالطلقات النارية أثناء الحروب أكثر من غيره من الاعصاب ويصاب بالانضغاط كما في « شلل ليلة السبت » عند الثمابين ويصاب بالانضغاط بالعكاز .

والعصب الكعبري أهم الاعصاب الباسطة للساعد والليد وللأصابع واصابته فوق فرع مثلثة الرؤوس تسبب ١ - فقد بسط الساعد على العضد (مثلثة

الرؤوس) ٢ - فقد بسط اليد على الساعد مؤدياً لهبوط اليد (شكل - ٢٧)
 (الكعبية الطويلة والقصيرة وباسطة الامشاط) ٣ - فقد بسط الاصابع (الباسطة
 المشتركة للأصابع) ٤ - فقد بسط الابهام (باسطة الابهام القصيرة والطويلة)



شكل - ٢٧

هبوط اليد في شلل العصب الكعبري

٥ - ويضعف عطف المرفق بسبب
 فقد عمل المستقيمة الطويلة التي توازر في
 عطف الساعد ٦ - ضعف الاستلقاء
 (الاستوائية الطويلة والقصيرة) ٧ -
 فقد منعكس مثلثة الرؤوس ٨ -
 فقد الحس في ظهر اليد . (شكل - ٣١)
 واكثر ما يصاب العصب الكعبري
 فوق فرع الاستوائية الطويلة بسبب
 كسور العضد وتسلم في هذه الحال مثلثة
 الرؤوس ومنعكسها .

واصابة العصب تحت فرع الاستوائية الطويلة تسبب فقد بسط اليد
 (هبوط اليد وفقد بسط الاصابع وفقد بسط الابهام) .

وقد يصاب الفرع العميق للعضلات بين العظمية للعصب الكعبري فينجم
 عنه فقد البسط في الاصابع والابهام مع سلامة بسط اليد وسلامة الحس .

٢ - العصب المتوسط : وينشأ عن الجذور الرقمية ٦ - ٨ وعن الظهري
 الاول وهو عصب مختلط حركي وحسي ويمكن ان يصاب في أي جزء من
 مسيره بالجروح والرامي النارية وبكسور العضد وخلوعه وخلوع الكعبية كما
 يصاب مع غيره في التهاب الاعصاب العديدة .

تؤدي إصابة العصب المتوسط في العضد الى الأعراض التالية : ١ - ضعف



في الكعب وعطف اليد
٢ - عدم امكان عطف
السلاميتين الأخيرتين من
السبابة وضعفه في الوسطى
(لا مكان عطف الوسطى
بالزندي) ٣ - فقد انعطاف
الابهام ومقابلتها . ٤ - فقد
الحس في التوزع الجليدي
للعصب المتوسط .

شكل - ٢٨ عدم امكان قبض السبابة في اليد اليسرى

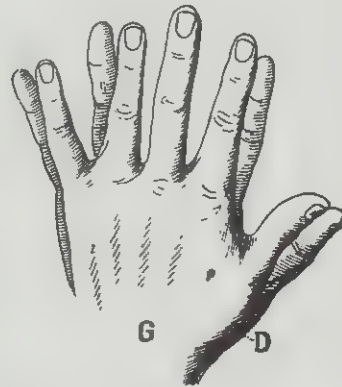
في شلل العصب المتوسط .

(شكل - ٣٢)

٣ - العصب الزندي : وينشأ من الجذرين الرقبين ٧ و ٨ والظهرى الأول



شكل - ٢٩



شكل - ٣٠

الخلب الزندي في شلل العصب الزندي

عدم امكان تمديد الاصابع في شلل العصب الزندي

ويصاب بسهولة بالجروح القاطعة وبالمرامي النارية وبكسور نهاية العضد وبالضغط
المباشر على المرفق كما ينضغط بالضلع الرقبية وبالعضلة الاخعية الامامية ويمكن

أن يصاب بمختلف أنواع التهابات العصب . وتنجم عن إصابته بالأعراض التالية :
 ١- **الخلب الزندي** (شكل - ٣٩) الذي يبقى به الخنصر والبنصر بحالة الانعطاف وتكون فيه السلامى الأولى منبسطة (بالعضلة الباسطة المشتركة) والسلاميتان



شكل ٣٩ - علامة فرومان في شلل الزندي
 يلاحظ ان الإبهام المريض يمسك بالجريدة وهو منعطف
 بينما الإبهام السليم ممتد وملتصق بالجريدة

الأخيراتان من الأصبعين المذكورين بحالة الانعطاف (لشلل العضلات بين العظام وبقاء الأصبعين المذكورين تحت تأثير القابضة المشتركة)

٢- **ضمور في المسافة بين العظمية الأولى** (مقربة

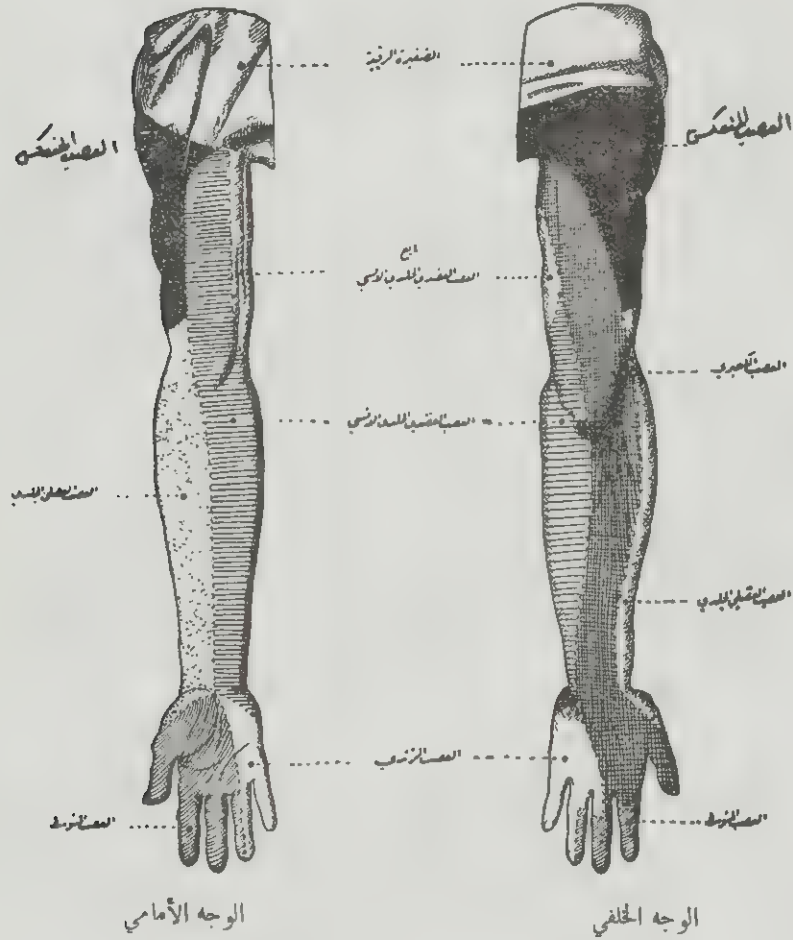
الإبهام) وفي المسافات بين العظمية الأخرى مع ظهور ميازيب بين الأمشاط (يد الصقل) وتضمور الضرة وتسطح حافة اليد الزندية . ويصعب تبعيد الأصابع (شكل - ٣٠) ٣- فقد الحس في الحافة الأتسية من اليد وفي البنصر والحافة الأتسية من الاصبع الوسطى (شكل - ٣٢) .

٤- **العصب العضلي الجليدي** : يعصب العضلة ذات الرأسين والمنقارية العضدية والعضدية الأمامية ؛ فهو عاطف للساعد ويعصب حس القسم الخلفي والوحشي للساعد . وإصابته تؤدي لضعف العطف (يبقى العطف ممكناً بالاستلقاء الطويلة المعصبة بالكعبري) ولضمور العضد .

٥- **العصب المنعكس** : ويعصب العضلة الدالية والمدورة الصغيرة وحس المنكب . ويصاب في رضوض المنكب مع خلع رأس العضد أو كسره وينجم عن إصابته فقد رفع الذراع وتسطح المنكب وتبارز المفصل الكتفي العضدي .

٦- **العصب فوق الكتف** : ويؤدي شلله لنوقف عمل عضلات فوق الشوك وتحت الشوك وضمورها ومنه انعدام دوران الذراع الوحشي مما يعيق الكتابة .

العصب الصدري الطويل: واصابته نادرة ويؤدي لعدم امكان رفع الذراع فوق المستوى الافقي واذا مد المريض يده الى الأمام ابتعدت الكتف عن الصدر بشكل جناح (الكتف الجناحية) .



شكل ٣٢ - التوزيع الحسي لأعصاب الطرف العلوي

تناذر الاضمعية الأمامية

(الضلع الرقبية)

ينجم التناذر عن انضغاط الضفيرة العضدية أو الشريان تحت الترقوة أو كليهما بالعضلة الاضمعية الأمامية أو بالضلع الرقبية أو بالضلع الأول أو بانضغاط الضفيرة الرقبية بين الضلع الأول والرقوة . ويحدث التناذر بعد العشرين من العمر وغالباً في النسء في سن ٤٠ - ٥٠ .

الأسباب : يقع الشريان تحت الترقوة بعد خروجه من الصدر مباشرة خلف العضلة الاضمعية الأمامية، وتقع الضفيرة العضدية فوق الشريان تحت الترقوة وخلف العضلة الاضمعية الأمامية؛ وتقع الضلع الرقبية عادة في وحشي وأسفل الضفيرة العضدية والشريان تحت الترقوة (شكل - ٣٣) ولا تزال الطريقة التي يحدث فيها الانضغاط غامضة؛ فبعض الباحثين يظن أنه يحدث نخرش في الضفيرة الرقبية في سن الكهولة يؤدي لتشنج العضلة الاضمعية التي ترفع بدورها الضلع الأول المرتكزة عليها ، وتضيق بذلك مخرج الشريان تحت الترقوة . ويعتقد بعضهم أن العضلة الاضمعية تضخم في سن الكهولة بسبب ازدياد النشاط الحكمي وبذلك يمكن أن تضغط الشريان تحت الترقوة والقسم السفلي من الضفيرة العضدية . ويمكن أن يكون للوضع المعيب الذي يأخذه بعض الناس والذي يؤدي لهبوط زنا والكتف أثر في احدائه . وتهبط نهاية الترقوة الوحشية في النساء وفي الاشخاص المسنين ويمكنها بذلك أن تضغط القسم السفلي من الضفيرة العضدية . ويمكن للرض المباشر أو غير المباشر ، كما في الرضوض المهنية ، أن تسرع ظهور أعراض التناذر .

الأعراض : تختلف الأعراض حسبما يكون الضغط قد أصاب الشريان تحت الترقوة أو الضفيرة العضدية . ويكون الألم هو العرض الأول تتبعه بعض

الاضطرابات الحسية وتظهر بعدها في الحالات الشديدة اضطرابات وعائية وضعف حركي وضور .

ويكون الألم مختلف الشدة ؛ ففي الحالات الخفيفة يكون الألم خفيفاً دورياً يتوضع في الكتف وينتشر للوجه الانسي للعضد ويتحسن بالراحة وبوضع عنق المريض في الوضعة المناسبة . وفي الحالات الشديدة يكون الألم حاداً وتشنجياً أو مستمراً محرقاً أو ممضاً يتوضع في البدء في الوجه الخلفي للكتف ثم ينتشر



شكل - ٣٣

وبين علاقة الشريان تحت الترقوة واعصاب الضفيرة العصبية بالاعضية الامامية وبالضلع الرقبية كما بين الطريقة التي تنضغط فيها

الى الوجه الوحشي للعنق في الأعلى وإلى الوجه الانسي للعضد والساعد في الاسفل وقد يصل أحياناً الى اليد وإلى جانب الصدر مقلداً خناق الصدر؛ ويشد الألم ببسط العضد أو تبعيده ويشعر المريض براحة بعطف الساعد وبتقريب العضد. ويكون جس العضلة الاُخمية موجعاً جداً .

يعتبر اضطراب الحس أيضاً عرضاً مهماً في هذا التناذر ويتوزع اضطراب الحس في نطاق القسم المضغوط من الضفيرة العضدية وهو غالباً الجزء السفلي منها ويبدو اضطراب الحس عندئذ في نطاق الجذر الثامن الرقي والاول الظهري ويشمل الوجه الانسي للساعد حسب توزع العصب الزندي . ونادراً ما يصاب القسم العلوي للضفيرة العضدية فيبدو اضطراب الحس في توزع العصب الكعبري والمتوسط .

ولا يظهر الضعف الحركي والضمور إلا متأخرين وفي الحالات الشديدة فقط. ويصيب الضعف الحركي عضلات اليد وخاصة العضلات بين العظمية ومقربة الاُصابع ومبعتها ولا تصاب العضلات الباسطة لليد . ويمكن في الحالات الشديدة أن تصاب عضلات الكتف والساعد كلها بالضمور .

أما التغيرات الوعائية فتعود لاصابة الشريان تحت الترقوة ، فينزل التوتر الشرياني في الجهة المصابة ١٠ - ٢٠ مليمترأً من الزئبق ويضعف النبض الكعبري وقد يزول بضغط الكتف للأسفل أو بضغط مركز ارتكاز العضلة الاُخمية الأمامية أو بتدوير رأس المريض الى جهة الألم بعد اخذه نفساً عميقاً (اختبار أدسون) .

وتؤدي اصابة الودي لبرودة الطرف ولتعرقه ولظهور تناذر هورنر . وعندما تكون اصابة الشريان تحت الترقوة شديدة يمكن ان تسمع نفخة في الحفرة فوق الترقوة وقد تظهر في بعض الحالات غنغرينا في نهاية الاصابع وفي اليد قد تمتد للساعد .

التشخيص التفريقي : ليس التشخيص صعباً في الحالات الوصفية ولكن قد

نجد صعوبة في تشخيص الحالات غير الوصفية أو الحالات الناقصة التي يمكن أن تشبه بعدد من الامراض الأخرى :

فاذا كان انتشار الألم نحو الناحية قرب القلبية فقد يظن بنوبة خناق الصدر أو بجنحة الشريان الاكليلي وأحياناً بورم قمة الرئة ولكن تدقيق حالة القلب واجراء صورة للصدر يجولان الموقف كما ان ظهور الضلع الرقبي في الصورة قد يساعد على وضع التشخيص .

وعندما يبقى الألم محصوراً في الكتف يلتبس الأمر مع أمراض مفصل الكتف المختلفة ويكون الألم في مثل هذه الحال في الكتف دون انتشار؛ كما أن حركة المفصل وخاصة تبعيد العضد تثير عادة الألم .

وتؤدي إصابة اعصاب الطرف العلوي للألم ولاضطراب الحس ويصعب تفريقها عن تناذر الاخمعية الامامية، ولكن طراز توزع الألم وعدم وجود اضطرابات وعائية يساعدان على ظهور التشخيص .

وقد يلتبس التشخيص مع آفات النخاع المختلفة كالاورام والآفات القرصية وتجنوف النخاع لكن الاعراض النخاعية المرافقة وفقد الاضطرابات الوعائية تكفي لتفريقها؛ اما في الحالات الباكرة حيث تكون الإصابة جذرية محضة فيكون التفريق صعباً .

المعالجة : تكفي المعالجة الطبية المحافظة في اكثر الحالات لزوال الألم وتكون بمنع المريض من الاعمال التي تزيد في شدة الاعراض كرفع الاشياء الثقيلة أو قيادة السيارة أو العمل والذراعان مرفوعتان . ويجب رفع الكتف في النهار بجهاز وفي الليل يجب ان ينام المريض على عدة وسائل تجعل كتفيه ورأسه مندفعين للأمام .

واذا لم تقد المعالجة الطبية المحافظة يُلجؤ الى المعالجة الجراحية باستئصال الضلع الرقبي أو بقطع العضلة الاخمعية عند ارتكازها على الضلع الأولي وكثيراً ما يكون خزع الودي الرقبي الظهري ضرورياً أيضاً . وتحسن الاعراض حالاً

بعد العملية وقد يتبقى أحياناً بعض الألم الخفيف الذي يأتي بفترات وخاصة عند استعمال الطرف المصاب .

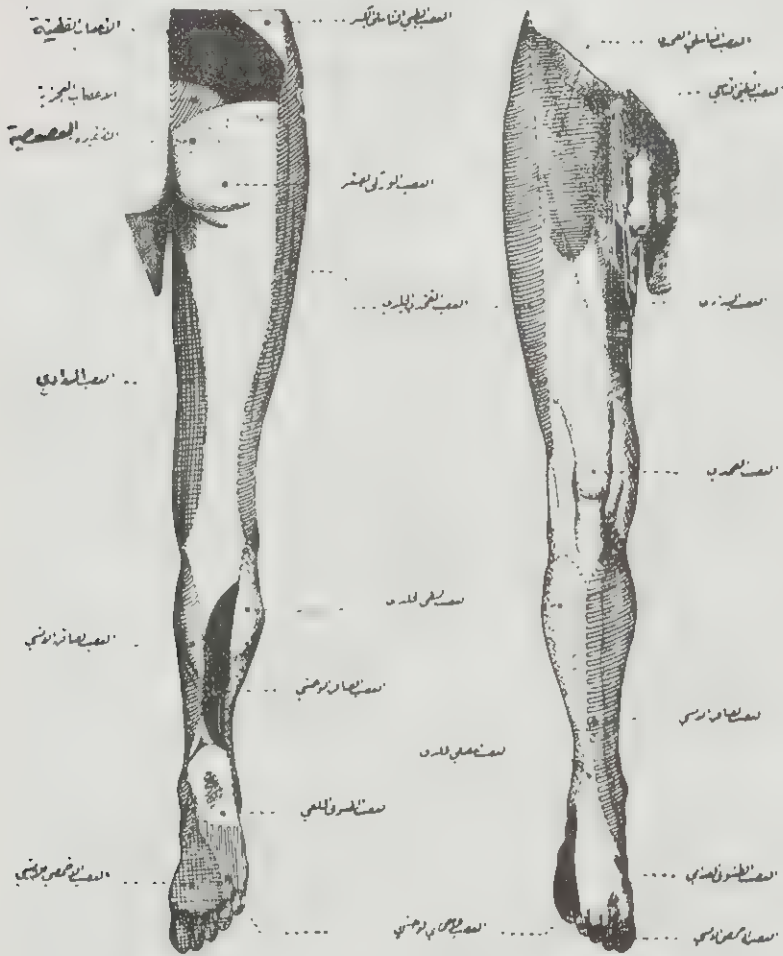
٢ - اعصاب الطرفين السفليين

١ - **العصب الفخذي :** (ق ٢ ، ٣ ، ٤) وإصابته قليلة وتنجم عن طعنة خنجر في المغبن أو عن مرمي ناري أو عن أم الدم الفخذية أو عن أورام المغبن والتهابات أو عن التهابات الاعصاب المختلفة المنشأ . وإصابته تؤدي لفقد انبساط الركبة بشلل العضلة مربعة الرأس وبضمورها . ويمكن في إصابة هذا العصب المشي والوقوف ولكن المريض يكون عرضة للسقوط المفاجيء لأن ركبته تخلي تحته فجأة فلا يستطيع اتقاء السقوط . ويرافق إصابة العصب الفخذي ضمور في العضلة مربعة الرأس وفقد المنعكس الداعضي وفقد الحس السطحي في الوجه الأمامي والانسى للفخذ والوجه الانسي للساق (شكل - ٣٤) .

٢ - **العصب الوريكي :** (ق ٤ و ٥ و ٦ و ٧) وهو أكبر عصب في الجسم ويعصب العضلات العاطفة للساق في الفخذ ثم ينقسم الى فرعين اساسيين هما العصب الشظي والعصب الظنبوي ؛ فالعصب الشظي بفرعيه مسؤول عن بسط القدم والاصابع وعن حس الوجه الأمامي الوحشي من الساق وظهر القدم بينما يكون العصب الظنبوي مسؤول عن عطف القدم واصابعه وعن حس انخص القدم وحافته الوحشية والعقب .

يمكن ان يصاب العصب الوريكي قبل تفرعه بمقنة دوائية عضلية مخرشة كالكينين والبزموت كما يمكن ان يصاب بالجروح القاطعة والمرامي النارية والالتهاب . وتؤدي إصابته التامة الى فقد حركة القدم والى انعدام حركة عطف الساق والى فقد الحس من الساق تحت الركبة الا في الناحية الانسية المعصبة بفرع من الفخذي (شكل - ٣٤) .

أما إصابة العصب الظنبوبي فتسبب فقد عظم القدم والاصابع وبالتالي عجز المريض عن المشي على رؤوس أصابعه؛ ويفقد فيه حس أخمص القدم وحافته الوحشية والعقب .



شكل - ٣٤
التوزيع الحسي لأعصاب الطرف السفلي

أما إصابة العصب الشظي فتسبب فقد بسط القدم وبالتالي تؤدي لهبوط القدم ولقد الحس من الوجه الوحشي للساق وظهر القدم .

ألم العصب الوري Sciatica

(عرق النسا أو الأنسر)

ألم العصب الوري تنادر مؤلم يصيب العصب الوري كله أو قسماً منه ؛ فيتوضع الألم على طوله أو يتوضع في الالية أو الوجه الخلفي للفخذ أو الوجه الخلفي أو الوحشي للساق أو في القدم .

الحدوث : يصيب هذا التناذر الجنسين ؛ والرجال اكثر من النساء ويشاهد في كل الاعمار منذ اليق حتى الشيخوخة وهو اكثر مشاهدة بين ٤٠ - ٥٠ من العمر .

الأسباب : ليس ألم العصب الوري في الحقيقة سوى « عوض » لآفة تصيب العصب في مكان ما من مسيره وخاصة في منشئه حذاء المفصلين الفقريين القطني الخامس والعجزي الأول . وبذا لم يعد لما كان يسمى بألم العصب الوري « الأناسي » معنى .

وتقسم الآفات التي تصيب العصب الوري الى قسمين اساسيين : (١) آفات تصيب العصب مباشرة وهو ألم العصب الوري البدئي (٢) آفات خارجية تضغط العصب أو جذوره أو تحرشها وهو ألم العصب الوري الثانوي .

١ - ألم العصب الوري البدئي :

وهو التهاب عصبي حقيقي يصيب العصب الوري كله أو جزء منه أو احد جذوره . ولعل اهم اسبابه البرد والرطوبة اللذان يلعبان دوراً هاماً في احداثه سواء بالالتهاب الحقيقي أو بالانتباج الذي يطرو على

العصب بالبرد ويؤدي لاختناق جذوره العصبية أثناء مرورها في ثقب الاتصال؛ كما يحدث التهاب العصب الوريكي بالانتان وخاصة بالانتان البؤري في الاسنان واللوزتين والجيوب والموثة

٢ - ألم العصب الوريكي الثانوي :

ويشكل أكثر من ٧٥٪ من حوادث ألم العصب الوريكي وينجم عن انضغاط العصب أو أحد جذوره أو عن تخرشها ، وأهم الاسباب المؤدية لذلك حسب الأهمية هي :

أ - الآفات القرصية : وهي أكثر الاسباب المحدثه لألم العصب الوريكي مشاهدة؛ وتنتج عن انفتاق النواة اللبية للقرص بين الفقري بالرض في الجهد العضلي برفع ثقل عن الأرض أو القيام بحركة فجائية أو في السقوط على المقعد أو على الظهر وسندكر هذه الآفة بالتفصيل في بحث لاحق .

٣ - الآفات المفصالية : ومنها التهاب المفاصل الفقرية القطنية الأخيرة الدرنى أو نظير الرثوي أو التكتسي الضخامي أو التهاب المفصل الحرقفي العجزي الذي يقع خلف العصب الوريكي مباشرة ولا تفصله عنه في جزئه السفلي سوى المحفظة المفصالية الرقيقة .

٣ - الآفات الفقرية : وخاصة الانتهائية والورمية والرضية - ويدخل فيها استئالة النائيء الفقري المعترض للفقرة القطنية الأخيرة .

٤ - آفات الحوض الضاغطة على الضفيرة القطنية العجزية كأورام المبيض وأورام الرحم وآفات الحوض الصغير الأخرى .

٥ - أورام ذيل الفرس والنزف حوله

٦ - آفات السحايا : التهاب السحايا الضخامي ، (السلي والافرنجي) ، التهاب السحايا العنكبوتية ، الأورام السحائية وخارج السحائية

٧ - آفات النخاع كالتابس

٨ - آفات العضلات كالتهاب العضلة الاليوية وتشنج العضلة الهرمية .

٩ - آفات متنوعة كالفتوق الشحمية والالتهاب الليفي حول العصب ،

والقدم المسطحة وسوء الوضعة والبدانة الزائدة والهستوريا

الاعراض : ان اهم اعراض العصب الوريكي الالم ويكون غالباً وحيد الجانب ويشاهد في الايسر اكثر من اليمين . ويكون البدء حاداً ينتشر فيه الالم على امتداد العصب الوريكي من الالية حتى العقب واحياناً حتى اصابع القدم ، وقد يقتصر على الالية او الالية والفخذ . ويكون الالم شديداً مستمراً او اشتدادياً ويزيد بالحركة كما قد يشتد بالسعال والعطاس . ويترافق الم العصب الوريكي بضعف عضلي خفيف غالباً ويصعب تقدير هذا الضعف في الدور الحاد بسبب الالم الشديد . كما يلاحظ ضعف المقاومة العضلية في العضلات المعصبة به ومنه هبوط الثلم الاليوي في الطرف المصاب وقد يشاهد فيه هبوط القدم وضمور عضلات الفخذ العاطفة والربلة وقد منعكس وتر آشيل او ضعفه في بعض الحوادث . ويشاهد اضطراب الحس السطحي في بعض من الحالات ويكون الضغط على مسير العصب مؤلماً (نقاط فاليكس) . واهم العلامات الدالة على اصابة العصب الوريكي علامة لازك باطالة العصب وذلك برفع الطرف السفلي وهو منبسط الى الاعلى . ويشتد الالم ببسط القدم الشديد (علامة برغارد) ، وببسط الابهام (علامة سيكار) وبما أن الالم يشتد بتوتر العصب لذا يحرص المريض على الوقوف وهو عاطف ساقه قليلا او يحاول المعاوضة عن عطف الساق بالميل بجذعه الى الجانب كما ينام في مريوه عاطفاً ساقه على فخذه .

التشخيص : يعتمد في تشخيص الم العصب الوريكي على قصة المريض وعلى انتشار الالم على مسير العصب الوريكي وعلى علامة لازك . ويجب ان يجري لكل مريض بالـم العصب الوريكي الفحوص التالية : ١ - صورة شعاعية للعمود القطني العجزي لنفي الافات الخطيرة كداء بوط والاورام الفقرية والتهاب المفاصل نظير الرثوي والافات العظمية الاخرى . وتكشف الصورة الشعاعية ايضاً

تعجز الفقرة القطنية الاخيرة كما يمكن ان تكشف الانقراض المسبب عن انفتاح النواة اللبية . ويكشف التصوير الحركي والمريض منحني عن ثبات العمود القطني وعدم انفتاح المسافة القطنية المصابة بأفة القرص مما يساعد على تشخيص السبب القرصي .

٢ - سرعة التشنج التي تدلنا على وجود آفات فعالة متروكة كداء بوط او التهاب المفاصل نظير الرثوي ٣ - قد نحتاج لتصوير النخاع (تصوير الجذور Radiculography بعد حقن البانتوباك في المسافة تحت العنكبوتية لكشف انفتاح القرص او اورام ذيل الفرس او اورام النخاع الاخرى

يفرق الم العصب الوري النانوي عن التهاب العصب الوري بالالم في الناحية القطنية وخاصة في الآفة القرصية التي تبدأ باللم مفاجيء وشديد يشبه الطعنة يتوافق بحس انقطاع في نقطة معينة من القطن بعد حمل ثقل او بعد السقوط على الاليتين؛ ولا يظهر الم العصب الوري الا بعد الحادث بساعات او ايام واسابيع ويكون الالم شديداً مستمراً او متقطعاً ويزداد بالحركة والسعال والعطاس . ويبدو بالفحص السريري تقفع العضلات القطنية وجود الظهر . ولا تكون نقاط فالكس صريحة في اكثر الاحيان

النشخيص التفريقي : ١ - يفرق الم عرق النسا عن التهاب المفصل الوري بانحصار الالم في الاخير في المفصل كما ان عطف الفخذ على الحوض فيه يثير الالم على عكس الم عرق النسا الذي يشعر فيه المريض براحة ٢ - يفرق عن التهاب الوريد بوجود الوذمة والحرارة الموضعية والعامة وثقل الطرف في الاخير .

٣ - عن الآلام العصبية الاخرى كالم العصب الفخذي بتوضع الالم في الوجه الامي للفخذ .

المعالجة : تستند المعالجة الطبية لالم العصب الوري البدئي على الامور التالية ١ - الراحة المطلقة في سرير تحته لوح من الحشب ليسند الظهر ٢ - تطبيق المعالجة بالحرارة (كالحرارة تحت الحمراء) عدة مرات يومياً ويبدو ان الحرارة

النافذة (ديانرمي) تزيد الألم ٣٠ - اعطاء الساليسيلات بكميات كافية حقناً في الوريد او عن طريق الفم وقد يفيد اضافة الكودئين او الديونين اليها لتسكين الألم . ولا يجوز ابداً اعطاء المورفين او مشتقاته . ٤ - يفيد حقن السكور كائين او النوفوكائين في القناة العجزية Epidural . ٥ - يجب ان لايجرب الحقن حول العصب في الثلمة الوركية الا في بعض الظروف الخاصة وببداية تجربة ٦ - قد يفيد اعطاء الفتامين ب بكميات وافية .

واكثر حالات عرق النسا البدئي تشفى في ٣ - ٨ اسابيع ؛ واذا لم تشف خلال ثلاثة اشهر وجب اللجوء الى استقصاءات اخرى لان اكثر آلام عرق النسا التي لا تشفى في مثل هذه المدة تكون قرصية واحسن علاج لها عندئذ الجراحة .

التهابات الجذور Radiculitis

يعني التهاب الجذر التغيرات الالتهابية للجذور العصبية للنخاع الشوكي ويستعمل سريرياً للإشارة لكل الاصابات الجذرية سواء كانت التهابية او سمية او ورمية او ورمية .

تصيب أمراض النخاع الالتهابية عادة الجذور العصبية ويمكنها ان تحدث اعراضاً جذرية حادة . فالتهابات السحايا الحادة او المزمنة ، السلية منها او الافرنجية او الفطرية يمكنها ان تحدث تخرشاً في الجذور وتؤدي لاعراض جذرية حادة او تحت الحادة . كما ان داء المنطقة Zona يحدث التهاباً في الجذور الخلفية مؤدياً أحياناً لآلام جذرية معقدة . ويمكن للكسور الفقرية والتهاب المفاصل الفقرية والتزحلات الفقرية Spondylolisthesis وللنزف تحت العنكبوت والبورفيريا وغيرها من الامراض ان تحدث تخرشاً او عطباً في الجذور العصبية . ويعتبر اليوم انفتاح النواة اللبية والتزحلات القرصية من أهم الاسباب في آفات الجذور ولذا سنفرد لها بحثاً مفصلاً لاهميتها .

لمحة تشريحية : تنشأ الجذور الشوكية الحركية من الثلم الأمامي الجانبي والحسية من والثلم الخلفي الجانبي ويلتقيان ليكونا العصب الشوكي أو « الحبل » . ويكون التقاؤهما في الثقب بين الفقرية التي يجذأها تنمادى الأم الجافية مع الغمد العصبي . وقد اصطلح على تسمية كل إصابة للجذور منذ منشأها في النخاع حتى ما بعد « الحبل » « بالتهاب الجذور » . وتغطي الجذور بطبقة من الام الخنون والعنكبوت وتكون ساججة في السائل الدماغي الشوكي داخل الكيس السحائي ؛ ولذا تكون الجذور عرضة للاصابة بكل الآفات داخل الشوكية .

الاعراض : تشبه أعراض التهاب الجذور أعراض التهاب الأعصاب فيما عدا توزعها الذي يختلف عن التوزيع العصبي :

تسبب آفة الجذور الخلفية ألماً ينتشر حسب توزيع الجذر المصاب كما تؤدي لخفض عتبة الحس فيه وتسبب « فرط حس » في نطاق توزعه فيصبح المنبه البسيط يثير ألماً لم يكن يثيره من قبل ؛ وقد ينتشر فرط الحس الى النطاق الحسي للجذور المجاورة غير المصابة كما أن التشنج العضلي الانعكاسي الذي يثيره الألم يمكنه أيضاً أن يسبب ألماً في العضلات التي لاتدخل في نطاق الجذر المؤوف . وكل حركة يمكنها أن تشد الجذور المخروشة تسبب الألم كحني العمود الفقري أو بسطه المفرط أو استدارته . كما أن الحركات التي تغير التوتر داخل النخاع تؤدي لاثارة الألم في نطاق الجذر كالسعال والعطاس أو الضغط أثناء التغوط .

وقد لا تتناول الآفة الالياف الألمية بل الالياف الحسية الاخرى في الجذر فتتظاهر الاعراض حينئذ باضطراب الحس الذي يوصفه المريض بحس الحذر أو البرودة أو الوخز .

واذا دام الضغط أو التخريش على الجذر الخلفي بدت اضطرابات حسية « مريئة » توافق الاضطرابات الحسية الشخصية فيشاهد نقص كل انماط الحس

ونادراً فقدتها في نطاق الجذر المصاب وتكون اصابة حس المفاصل طفيفة لأن
المفاصل تتعصب بعدة اعصاب محيطية ولذا نادراً ما تكشف اصابتها .
تؤدي اصابة **الجذور الامامية** للضعف العضلي واحياناً للضمور . وقد
يظهر التخطيط العضلي الكهربائي Electromyogram تديلاً يشير الى تنكس
في خلايا القرن الامامي أو في استطالاتها المحيطية . ويتعلق الضمور والضعف
العضليين بعدد الجذور المصابة وشدة اصابتها وبعدد الجذور التي تعصب العضلة .
وتشتد المنعكسات الوترية في الدور التخرشي من التهاب الجذور
ثم تضعف بعد هذه الزيادة وتزول مما يشير الى انقطاع القوس الانعكاسية في
سبيلها الصادر او الوارد أو في كليهما .

وقد تسبب آفات الجذور تغيرات اغذائية في الجلد وما تحت الجلد وفي
الصقل وتنتج هذه التغيرات الاغذائية عن فقد الالياف الدفاعية بنتيجة فقد
الحس أو بنتيجة اضطراب في الجلمة العصبية النباتية الظهرية القطنية .
وبالاضافة لهذه الاعراض والعلامات العامة لاصابة الجذور تشاهد علامات
خاصة ببعض **الجذور** . فاصابة الجذور الامامية الظهرية الثلاث العلوية تؤدي
لتناذر **هورنر** في الجهة المصابة كما أن اصابة الجذور الامامية العجزية الاربع
الاخيرة في الجهتين تؤدي لاضطرابات مثانية . واصابة ذنب الفرس يسبب
شللاً رخواً وفقد الحس بشكل السرج وفقد منعكس آشيل واضطراب
في المصرتين .

وكثيراً ما يكون فحص السائل الدماغي الشوكي ضرورياً لتشخيص سبب
الالتهاب الجذري .

التشخيص التفريقي للألم الجذري : ان اهم الاسباب التي تؤدي للألم الجذري
في الناحية الرقبية والناحية القطنية هي :

- ١ - انفتاق القرص بين الفقري .
- ٢ - التهاب المفاصل الفقرية نظير الرثوي .

٣ - الأورام العصبية والأورام السحائية .

٤ - التهاب السحايا الضخامي .

٥ - الانتقالات الورمية .

ولكن هناك أسباب عديدة خارج القناة الشوكية يمكن ان تحدث آلاماً تشبه الآلام الجذرية : ففي الناحية الرقبية يمكن للضفيرة العضدية أن تنضغط بضلع رقبية أو بالعضلة الاخمعية الامامية أو بتضييق المسافة الترقوية الضلعية أو بأورام الضلع الاولى أو بأورام الفص العلوي الرئوي . كما أن التهاب الليفي Fibrositis والالتهاب العضلي في الناحية الرقبية أو في الناحية القطنية يقلد الآلام الجذرية . ويمكن قصة المرض المفصلة والفحص العصبي الدقيق والفحوص الاخرى المتممة كالتصوير الشعاعي والبزل القطني وتصوير النخاع وملاحظة المريض أثناء المعالجة كلها توجهنا نحو التشخيص الصحيح .

أما المعالجة فتكون أولاً بمعالجة السبب ؛ فان كان السبب ورمياً أو قرصياً وجب اللجوء للجراحة وخاصة اذا بدأت تظهر لدى المريض اعراض انضغاط نخاعي . واذا كان السبب رئوياً عولجت بالساليسيلات والفنيل بوتازون وبالكورتيزون اذا لزم . كما يعطى المريض المسكنات الاعتيادية (ولا يجوز اعطاء المورفين أبداً) كما قد يلجأ الى التمديد المتواصل ولتطبيق المعالجة الحرارية بالأشعة تحت الحمراء وبالتمسيد والمعالجات الفيزيائية الاخرى .

آفة الجذور الناجمة عن انفتاق الاقراص بين الفقرية

١ - انفتاق الاقراص الرقبية

ان انفتاق الاقراص الرقبية اقل حدوثاً من انفتاق الاقراص القطنية بنسبة ١٥-١٠ ويحدث غالباً بين الفقرات الرقبية ٥ - ٦ وبين ٦ - ٧ ونادراً فوقهما ؛ مسبباً انضغاط الجذر السادس والسابع الرقبين . وفي الناحية الرقبية تمر

الجزور أفقية بعد أن تترك النخاع الشوكي لتدخل الثقبة بين الفقرية وبذا ينضغط الجذر نفسه الذي يمر فيها .

الاعراض : يظهر الألم غالباً في انسي الكتف و أحياناً في الناحية الصدرية ويمتد من الكتف الى العضد والساعد و أحياناً الى اليد والاصابع . واصابة الجذر السابع يسبب عادة خدر أو أحياناً ألماً في الخنصر او في الاصابع الثلاث الاولى بينما اصابة الجذر السادس تحدث ألماً وخدر أو في ظهر الابهام . ويزيد بسط العنق الشديد الألم كما يزيده ايضاً الضغط على قمة الرأس (اختبار انضغاط الثقبة الفقرية) بينما يخفف التمديد الألم . ويشتد الألم بالسعال والعطاس وبعطف الراس نحو الجهة المصابة . ويكون الضغط على الناتئ الفقري الخلفي والمعترض مؤلماً . ويمكن للألم في الناحية اليسرى ان يقلد في انتشاره ألم خناق الصدر ولكن يختلف عنه بشكل ظهوره . وقد يبدو اضطراب الحس المرئي في اليد موافقاً لتوزع الألم والخنصر . وقد يترافق انضغاط الجذور بضعف العضلات المرافقة فتضعف العضلة ذات الراسين ويزول منعكسها او يخف في اصابة الجذر السادس وتضعف العضلة ذات الرؤوس الثلاثة ويزول منعكسها او يخف في اصابة الجذر السابع .

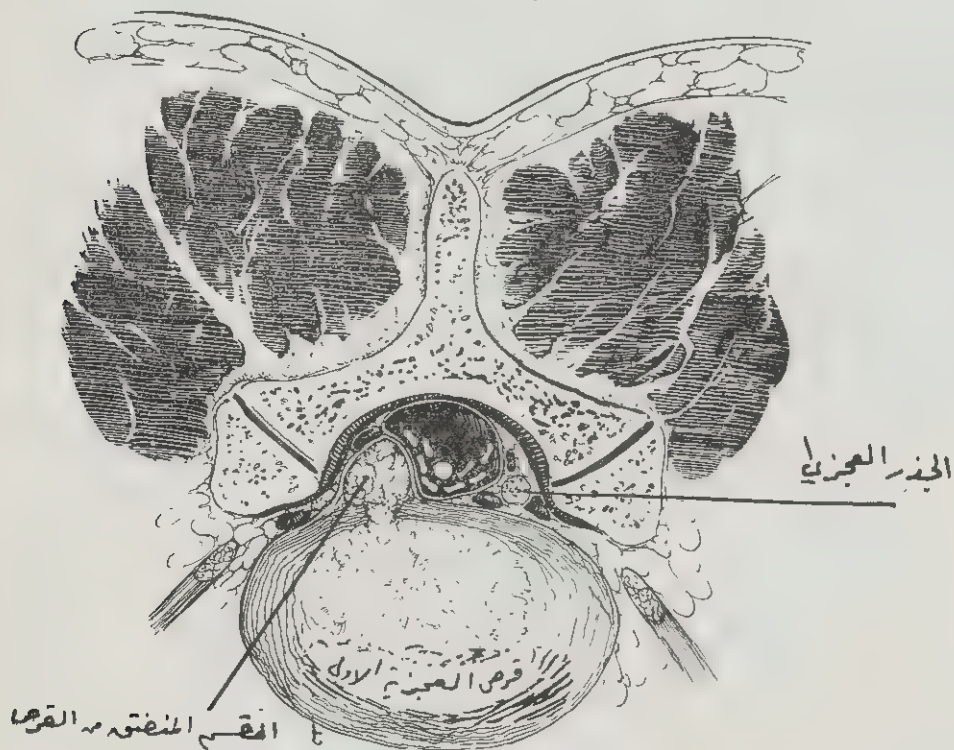
ويكشف التصوير الشعاعي للعمود الرقي في انفتاق القرص الرقي نقصاً في انحنائه كما يمكن ان يكشف انقراصاً في المسافة بين الفقرية المصابة . كما قد يكشف التصوير المائل تضيق الثقبة بين الفقرية بالقرص او بمنقار عظمي . ولا يكشف السائل الدماغي الشوكي اضطراباً الا اذا كان الانفتاق متوسطاً وضخماً ومسبباً لاعراض نخاعية فكون عندئذ اختبار كويكشتدايجابيا ويبدو الافتراق الاحيني الخلوي .

المعالجة : يمكن أن يسكن ألم الجذر المضغوط بالتمديد وبالشد المتواصل على العمود الرقي وذلك بجهاز يوضع تحت الذقن والقفا والمريض جالس ويشد بجبل الى بكرة في الأعلى بوضع في الطرف الآخر فيها ثقل يتراوح

بين ٢٠ - ٤٠ كيلو غراماً لمدة ٣ - ٥ دقائق وتحت رقابة خبير مجرب . كما
يمكن اللجوء للتمديد بطريقة هالتروفيا يكون المريض مستلقياً في سريره ويوضع
ثقل خلفه يتراوح بين ٣ - ٥ كيلو غراماً لمدة ٣ - ٧ أيام . وإذا كان الالم يظهر
فقط عندما يكون المريض واقفاً او ماشياً فيفيد فيه تثبيت العنق بجهاز مثبت
وإذا لم تنجح هذه الطرق المحافظة وجب اللجوء للجراحة باستئصال الجزء المنفتق
من القرص .

انفتاق الاقراص القطنية

لقد ذكرنا سابقاً ان أكثر آلام عرق النسا ناجمة في الحقيقة عن رض الجذرين



(شكل - ٣٥)

ويرى فيه النواة البنية منفتقة جانبياً وضاعطة الجذر العجزي الأول

القطنيين السفليين أو العجزي العلوي بآفة تطرؤ على القرص أو تسبب انفتاق نواته اللبية (شكل - ٣٥) وأكثر حوادث الانفتاق اللبي تحدث في المسافة القطنية العجزية وبعضها في المسافة ٤-٥ القطنية ونادراً فوق هاتين المسافتين. وقد يصاب أكثر من قرص واحد في جهة واحدة أو في جهتين. ويكون الانفتاق غالباً جانبياً ويضغط عندئذ الجذر المار في تلك الثقبية وقد يكون خلفياً متوسطاً ويسبب اعراضاً تشبه اعراض اورام ذيل الفرس ، اذ يمكنه ان يضغط حينئذ عدة جذور. ويحدث انفتاق القرص بالجهد العضلي الشديد كرفع ثقل عن الارض او بحركة فجائية او بالسقوط على المقعد أو على الظهر كما يحدث بالجهد المهني المزمّن في نحو نصف الحوادث .

الاعراض : يكون الألم العرض الاساسي ويمتد في اصابة الجذر العجزي الاول من اسفل الظهر الى الوجه الخلفي للورك والفخذ والربلة وحافة الوحشية للاخص وللأصبع الصغيرة بينما يمتد في اصابة الجذر القطني الخامس من اسفل الظهر الى الوجه الخلفي للورك والفخذ والوجه الامامي الوحشي للركبة والساق ولظهر القدم حتى الابهام ويزيد الألم بالسعال والعطاس والجهد والانحناء . ويتوافق الألم أحياناً بجذر وباضطراب الحس في موضع توزع الألم . ويخف منعكس وترأسيل او يفقد في اصابة الجذر العجزي الاول كما يمكن للمنعكس الداعصي أن يخف أو يزول في آفة القرص الثاني او الثالث القطني . وقد يتوافق الألم أحياناً بضعف العضلات المعصبة بالجذر المصاب .

تترافق آفة القرص بتشنج العضلات جانب الفقرية وتسطح الانحناء القطني وتحدد حركات الظهر ويخف قطني تحدبه للناحية المصابة كما يكون ضغط الناقية المعترض او الشوكي للقرص المنفتق مؤلماً ؛ وتكون علامة لازك ايجابية .

ويجب تصوير العمود القطني العجزي لكل من يشبه لديه بانفتاق القرص الفقري ونستعين به لنفي اسباب الالام الظهرية والوركية الاخرى لالتأكيد وجود الآفة القرصية . وذلك لان الانقراض المشاهد أحياناً في انفتاق النواة اللبية

ليس عرضاً وصفيّاً خاصاً به بل يشاهد في آفات مفصلية وفقرية اخرى .
وتصوير النخاع بعد حقن البانتوباك يكشف القرص المنفتق ويعين مكانه كما
يكشف الاورام النخاعية واورام ذنب الفرس (شكل - ٣٦) اما تصوير النخاع
بعد حقن الهواء فتصعب قراءته
وتفسيره ولذا قلما يلجؤ اليه في
آفات القرص .



(شكل ٣٦)

و يرى فيه الفتق القرصي في الایسر محدثاً فجوة
في عمود البانتوباك

ويجب ان يفرق انفتاق القرص
عن الاورام داخل الشوكية
التي تتناول جذراً واحداً او عدة
جذور في جهة واحدة او في جهتين
والتي تعطي علامات شبيهة .
بعلامات انفتاق القرص ؛ ولكن

ترقي الاعراض المستمر واشتداد الالم دون تحسن والتصوير الشعاعي وتصوير
النخاع تكشف التشخيص .
المعالجة : تجرب في البدء دوما المعالجة المحافظة وتكون : (١) بالراحة
في السرير . (٢) بوضع لوح من الخشب تحت القراش . (٣) باعطاء المسكنات .
(٤) بتطبيق المعالجة الفيزيائية بالحرارة والتمسيد . فاذا لم تنجح المعالجة المحافظة
وبقي الالم شديداً او اذا عاود بفواصل قصيرة وجب اللجوء الى الجراحة لاستئصال
الانفتاق القرصي .

الألم المحرق Causalgia

ان الألم المحرق تناذر يحدث بعد الرض ويتميز بألم مستمر منتشر ومحرق في اليد أو القدم يشتد بنوب يثيرها الانفعال أو أي سبب عابر . ويتوافق الألم باضطرابات وعائية واغذائية ويؤثر تأثيراً سيئاً على الحالة الانفعالية للمريض . وقد وصفت حالات مشابهة لا يكون الألم فيها شديداً بدرجة الألم المحرق وتوافق باضطرابات وعائية واغذائية ودعيت باسماء مختلفة منها « ضمور سوديك » و « ضمور الاطراف الانعكاسي » و « الوذمة الاغذائية Trophic edema » و « ترقق العظام المؤلم عقب الرض » و « التشنج الشرياني الانعكاسي » وغيرها وقد جمعها هومنز كلها تحت اسم « الألم المحرق الصغير » .

الاعراض : بعد اسابيع من اصابة أحد الاطراف بجرح أو برض ، واحياناً بعد الجرح مباشرة ، يبدأ المريض يتوجع من ألم شديد مستمر محرق في منطقة انتهائية من طرفه لا يتبع في انتشاره التوزيع التشريحي للعصب . ويكون جلد المنطقة المؤلمة مفرط الحس وتثبت فيه المفاصل لمنع أي حركة كيلا تثير الألم الفظيع المحرق . وتبدو فيه نوب اشتدادية يثيرها أي شيء كاضاءة الغرفة أو لمس المريض أو الضجيج المفاجيء أو الانفعال . ويبدو المريض هامداً خامداً لا يهتمه شيء سوى حماية طرفه المؤلم . ويتوافق الألم بعلامات تدل على اضطراب ودي فيبدو الجلد المفرط الألم بارداً متغير اللون ومغطى بالعرق كما قد يبدو أحياناً جافاً ساخناً ومتوسفاً . وتكون الوذمة عرضاً ملازماً وقد تمتد حتى المفضل . وبعد عدة اسابيع يبدو في الجلد تغيرات اغذائية وتصبح الاظافر هشة وتأخذ شكلاً محدباً كبلورة الساعة . وبعد ٤-٩ اسابيع تظهر الصورة الشعاعية بقاءً من الضمور في العظام الصغيرة واحياناً تظهر نقص تكلس متعمم . وفي بعض الحالات الشديدة ينتشر الألم حتى يشمل الطرف كله وقد يمتد الى الجذع والطرف الآخر .

الأسباب : يمكن للألم المحرق أن يحدث في كل انواع الجروح التي تصيب الاطراف ولكنه يحدث في اكثر الحالات كاختلاط للجروح غير التامة التي تصيب العصب المتوسط والعصب الوريكي . ويشاهد الألم المحرق خاصة اثناء الحروب حيث تكثر اصابة الاعصاب المحيطية . وقد شوهد عقب جروح الضفيرة العضدية وفي الانسدادات الشريانية والوريدية وعقب بتر الاطراف وعقب الكسور كما شوهد احياناً عقب رض بسيط ؛ ولذا كان من الصعب الحكم فيما اذا كان لعدم الاتزان الانفعالي الذي يسبق الحادث أو للألم الشديد الذي يعقبه دخل في احداث هذا التناذر .

الآلية الامراضية : لقد أصبح مؤكداً أن التغيرات الوعائية الحركية التي اعتبرت السبب في هذا التناذر تترافق عادة باضطراب في الجملة الودية ؛ فيشاهد فيه احياناً توسع وعائي وحياناً تقبض وعائي . ويبدو أن الايزاعات الودية الصادرة تلعب دوراً هاماً في احداث الألم أو في اشتداده وهذا ما يعلل التأثير العظيم للعوامل الانفعالية فيه كما يفسر نجاح خزع الودي في تخفيفه أو زواله .

المعالجة : ان المعالجة الاساسية الناجعة في هذا التناذر هي خزع الودي Sympathectomy وذلك بخزع العقد الودية القطنية في ألم الطرف السفلي وخزع العقد الرقبية الظهرية في ألم الطرف العلوي . ورغم ان هناك بعض حوادث الشفاء العفوي الا أنه ليس من الحكمة أن يؤخر العمل الجراحي لان استمرار الفشنج الوعائي قد يؤدي الى تغير ثابت دائم فلا يعود للعمل الجراحي جدوى . كما ان الخطر الكبير يكون بامتداد الألم الى الجذع فيصبح عندئذ معنداً على كل معالجة وحتى على خزع الحبل الجانبي النخاعي Cordotomy . ويمكن ان يجرب قبل الخزع الودي الجراحي تخضيب الودي بالبروكاين او النوفوكاين الذي يخفف الألم مؤقتاً ؛ ويمكن ان يستغنى عن العمل الجراحي اذا زال الألم بالتخضيب المتكرر . ويجب أن ينتبه لتحرير الجذوع العصبية مما حولها من الالتصاقات

ولازالة النسيج الندي منها وترميمها وان تستأصل الأوعية المسدودة وان تزال الشظايا المعدنية من الجرح؛ وقد تكفي هذه الامور احياناً لزوال الألم. ويجب أن تطبق على المريض المعالجة النفسية مع كل من هذه المعالجات التي مر ذكرها. واذا أخفقت المعالجة بنزع الودي يجري للمريض خزع النخاع فاذا لم يفد ايضاً خزع الفص الجبهي.

خدر النهايات Acroparasthesia

هو خدر يبدو أثناء النوم في نهاية الطرفين العلويين وخاصة في توزع العصب الزندي عند النساء خامة وقليلًا عند الرجال في متوسط العمر أو في الشيخوخة. فيشعر المريض بخدر في اليدين والساعدين دون شلل ودون اضطراب حسي مرئي ودون اضطراب في المنعكسات. ويوقظ هذا الشعور المريض من نومه في الصباح الباكر ويحول هذا الخدر عادة بعد الاستيقاظ ونادراً ما يزيد الخدر والنمل باستعمال اليدين. ويكون البدء تدريجياً وتدوم الاعراض سنوات بفترات من التحسن والنكس دون ان تضاف اليه علامات مرضية جديدة؛ وقد يحتفى الخدر احياناً عفويًا.

وقد ذكر بعض المؤلفين ترافق هذا الخدر بشحوب النهايات أو بزرقتها أو باحمرارها وعزوا هذه التغيرات لأسباب وعائية وعزاها غيرهم لاضطراب استقلابي في الاعصاب المحيطية أو لاضطراب الأوعية المغذية لهذه الأعصاب.

ولا ننس أن هذا الشعور بالخدر يمكن ان يكون عرضاً لامراض مختلفة موضعية او عامة منها فاقة الدم الحبيثة وعوز الفيتامين والتكزز وضخامة النهايات والتابس والتصلب اللويحي وبدء التهاب المفاصل نظير الرئوي وفرط الكريات الحمر ومرض رينو والتهاب الاوعية الخثوي وتصلب الشرايين

وتناذر النفق المشطي. فاذا استبعدت هذه الحالات العرضية تبقى لدينا عدد من الحالات مجهولة السبب وغامضة الآلية اطلق عليها اسم « تركز النوم » او « رثية النوم ». ويعتقد وارتنبورغ ان لها دخلاً بانضغاط الصغيرة العضدية بالضلع الاولى أثناء النوم بينما يظن والسن أن سببها الضغط على مخرج الجذور وعلى القناة الابطية الذي يزيده شدة انحناء الكتفين وخاصة عند الحوامل، ولكن هذا التفسير لا ينطبق على خدر اللسان وخدر الساقين .

وقد اتهم في احداثه ايضاً تعرض اليدين للماء الحار والبارد عند ربات البيوت كما اتهمت فيه الميول العصبية النفسانية Psychoneurosis وخاصة انه يحدث بعد سن اليأس. وتكون المعالجة في الحالات العرضية بمعالجة السبب أما في الحالات المجهولة السبب فتكون بالراحة وطمأنة المريض ورفع الرأس والكتفين على منخدة أو تعليق الذراعين بوشاح وبإعطاء بعض المهدئات . ويوصى والسن بالمعالجة الجراحية باستئصال الضلع الأول اذا اخفقت هذه المعالجات .



الفصل الرابع

برى

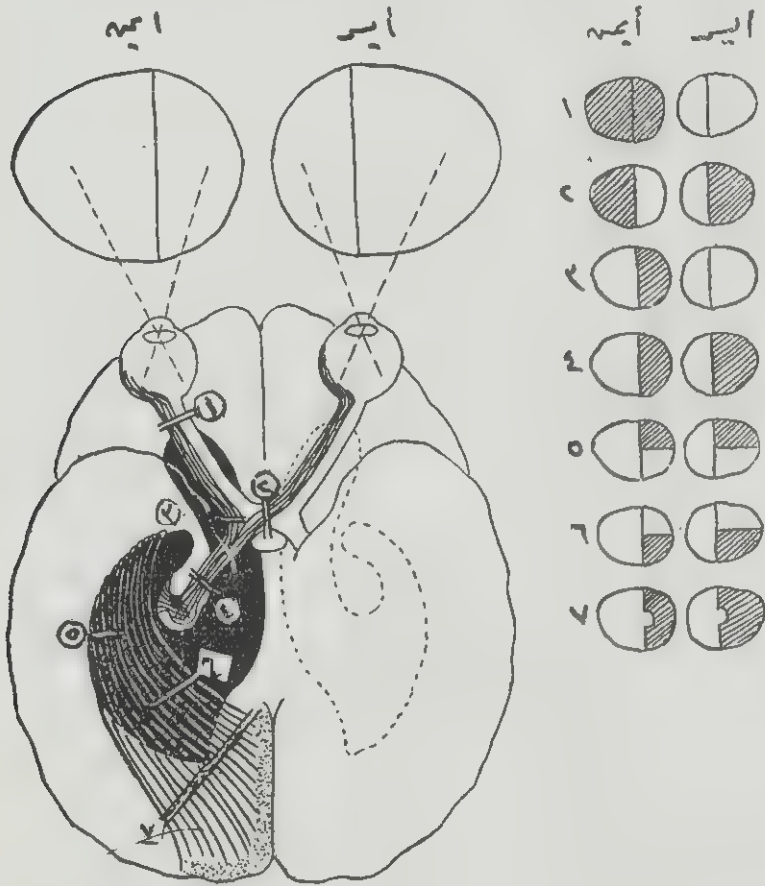
آفات الاعصاب القحفية

العصب الشمي : تنجم اكثر حالات فقد الشم عن آفات انفية موضعية كالتهابات الانف الحادة أو المزمنة . ونادراً ما يصاب العصب الشمي بآفات عصبية فيما عدا بعض الاورام التي تصيب الفص الجبهي قريباً من قاعدة القحف كالورم السحائي للفرضة الشمية أو الورم القحفي البلعومي Craniopharyngoma او ورم جناح الوتدي السحائي ونادراً ما تصيب هذه الاورام العصبين معاً . ويمكن أن يصاب العصب الشمي بالتهابات السحايا القاعدية وخاصة الافرنجية والسلية منها .

٢ - العصب البصري : نعني بالعصب البصري ذلك القسم من السيل البصري الذي يبدأ من العين حتى التصالب Chiasma ومن بعد التصالب يأتي الشريط البصري الذي يتأدى مع التشععات البصرية التي تمر بالفص الصدغي لتنتهي في الفص القفوي .

فآفة العصب البصري تؤدي لضعف الرؤية أو لفقدائها في عين واحدة (شكل - ٣٧ ، ١٠) . وآفة التصالب تؤدي للعمى النصفي المتقابل كما في اورام النخامة واورام فوق المرج (شكل - ٣٧ ، ٢) والآفة التي تصيب التشععات البصرية تؤدي للعمى النصفي المتوافق التام أو الناقص كما في آفات الفص الصدغي والفص القفوي بالورم أو بالخراجة أو بالكيس بالنزف أو بالتلين أو بغيرها (شكل - ٣٧ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧)

التهاب العصب البصري : ان كل آفة النهائية او تنكسية تصيب العصب البصري من التصاب حتى داخل العين يطلق عليها اسم «التهاب العصب البصري» رغم ان اكثر امراض هذا العصب ليست انتانية وكثير منها غير التهابي . أما



(شكل - ٣٧)

ويرى فيه تغيرات الساحة البصرية في مختلف مناطق إصابة السبيل البصري

الآفات الرضية او الانضغاطية للعصب فلا تعتبر اصطلاحاً التهاباً في العصب البصري .
الاشكال التشميرية : اذا اصاب المرض منشأ العصب عند دخوله الكرة

العينية دعي « بالتهاب العصب داخل العين » ويكشف فيه بمنظار العين تغيرات واضحة في حلقة العصب . واذا أصاب المرض العصب خلف الكرة العينية وصف « بالتهاب العصب خلف العين » وقد لا يبدو فيه بفحص قاع العين اي تغير سوى شحوب الحلقة في الادوار الاخيرة منه .

وتصنف اصابة العصب البصري من الناحية التشريحية ايضاً الى ثلاثة اصناف :
١ - اصابة الحزمة الحليمية اللطخية^{١١} خاصة وتشتمل الالياف التي تعصب اللطخة والتي تحمل الرؤية المركزية ؛ وتتظاهر عندئذ بخفة حدة البصر وبفقد الرؤية المركزية وبظهور بقعة مظلمة مركزية كما في الآفات السمية ، ولذا يدعى هذا الشكل بالتهاب العصب المحوري Axial neuritis . ٢ - اصابة الالياف المحيطية للعصب وهو ما يدعى « بالتهاب ما حول العصب Perineuritis » وينجم عنها تضيق في الساحة البصرية دون تغير يذكر في حدة البصر كما يشاهد في التابس .
٣ - الاصابة شاملة كل الياف العصب وهو التهاب العصب الخلالي Interstitial neuritis وتتغير فيه الساحة البصرية بأشكال مختلفة اذ يبدو فيه أحياناً فقد ربع الرؤية أو نصفها أو قطاع غير منتظم منها أو بقع مظلمة متعددة كما يشاهد في بعض حالات التصلب اللويحي .

الاسباب : ان الاسباب الرئيسية لالتهاب العصب البصري هي التالية :

١ - الاسباب الانتانية ، ومنها : آ - الانتان الموضعي : كانتانات داخل العين (التهاب الشبكية ، التهاب الاجسام الهدية) . وانتان الجوار (كالتهاب ميمحاق الوقب ، التهاب الجيوب ، التهاب السحايا والتهاب الدماغ) .

ب - الاسباب الانتانية العامة : يعتبر التهاب العصب البصري اختلاطاً نادراً للانتانات . ويبدو ان اصابة العصب البصري تنجم غالباً عن الالتهابات اكثر مما تنجم عن اجتياح الجراثيم للعصب ؛ ويمكن أن يعتبر في مثل هذه الحالة التهاباً اليرحيائياً . وحتى التهاب الجيوب الذي كان يعتبر سبباً مهماً في التهاب

العصب البصري تبين انه نادراً ما يكون سبباً فيه .

وأما الداء الأفرنجي فهو أهم الأمراض الانتانية المسببة لآفة العصب البصري . فالتهاب العصب البصري كثيراً ما يشاهد في التابس أو التابس المشترك للشلل العام ونادراً في الشلل العام وحده ، ويصيب الأفرنجي قسم العصب خلف العين ويكون مضاعفاً ، ويحدث تضيقاً في الساحة البصرية ، ونادراً ما يصيب قطاعاً منها أو يسبب عتمة مركزية .

والأفرنجي يكون عاملاً هاماً أيضاً في أحداث التهاب العنكبوت حول التصالب البصري وحول العصب البصري فتكتشف الطبقة العنكبوتية وتختق العصب والتصالب ميكانيكياً وتؤدي الى اضطراب الرؤية الفجائي في العينين ؛ ويكون السير في بعض الاحيان سريعاً ، ويؤدي في ثلث الحوادث الى فقد نصف الرؤية الصدى .

(٢) الأسباب السمية : إن الغول المتيلي شديد السمية للعصب البصري . أما دور الغول الاتيلي والتبغ فلم يتحدد بعد ، ويحدث التهاب العصب البصري عند الغوليين المدمنين والمدخنين الكبار خاصة اذا ترافق الشرب والتدخين بنقص التغذية أو بعوز الفيتامين .

(٣) الأسباب الاغذائية والأسباب الاستقلابية : يرافق التهاب العصب البصري أحياناً التهاب الاعصاب العديدة في الداء السكري ، وآلية حدوثه كآلية حدوث التهابات الأعصاب السكرية الأخرى لا تزال غامضة . ويصاب العصب البصري نادراً في سياق النزوف الشديدة وتنجم اصابته غالباً عن الفاقة الدموية أو عن نقص آحينات الدم أو عن التأثير الضار الناجم عن تحلل الدم النازف تحت الجلد أو في العضلات ، ويكون التأثير هنا في الغالب اليرجائياً . ويبدو التهاب العصب البصري بعد النزف بعدة أيام ويتظاهر أحياناً بالتهاب الحليمية وبنزوف . ويشاهد نفس المنظر تقريباً في الازرقاق Cyanosis الشديد المرافق لأمراض الرئة .

٤) الأسباب الالرجيائية: سواء كان التهاب العصب البصري المرافق لالتهاب الاعصاب العديدة المشاهد في مرض المصل أو في الالرجيا الدوائية أو المنفرد الحادث بسبب بالتحسس لذيفان الجراثيم في الانتانات البؤرية أو الناجمة عن تحلل الدم في النزوف الداخلية .

٥) الأسباب التنكسية الوراثية : يصيب التهاب العصب البصري للوبر الذكور فقط في العائلة المصابة ويبدأ في العقد الثاني أو الثالث من العمر . وقد يكون سريع السير كما قد يتوافق بعنفة مركزية كبيرة . وقد يشاهد التهاب العصب البصري في مرضي فردرايخ وماري .

٦) الأمراض المزيلة لعمد النخاعين : وأهمها التصلب اللويحي العديد ، ويشاهد فيه التهاب العصب البصري خلف العين في ربع الحوادث بشكل التهاب العصب البصري الحاد في عين واحدة . ويقدر بعض المؤلفين ان اكثر من نصف حوادث التهاب العصب البصري الغامضة السبب تكون العلامة الاولى للتصلب اللويحي وان بقية اعراضه ستبدو عاجلاً أو آجلاً .

أما في التهاب النخاع والعصب البصري Neuromyelitis optica الذي قد يكون شكلاً من التصلب اللويحي فيكون التهاب العصب البصري داخل العين أو خلفها وفي عين واحدة أو في العينين ويحدث بعد التهاب النخاع الشديد .

الأعراض : ان اهم اعراض التهاب العصب البصري هو ضعف البصر . ويكون البدء في التهاب العصب المحوري فجائياً ويتكامل في عدة ايام ، وفادراً ما يؤدي الى فقد البصر الكامل . أما في التهاب العصب البصري الخلالي أو التهاب ما حول العصب فيكون البدء تدريجياً وبطيئاً . ويشاهد في التهاب الحاد خوف الضياء وألم العين أو ما حولها ويشد الألم بحركة العين وخاصة في التهاب العصب داخل العين . وأما في التهاب خلف العين فقد لا يشاهد الألم وخاصة في التهاب السمي المنشأ . وبالتأمل تكون العين

طبيعية المنظر ، وكثيراً ما تكون مؤلمة بضغطها من خلال الجفن . اما فحص قاع العين بالمنظار العيني في بدء المرض فقد لا يكشف شيئاً غير عادي اذا كان الالتهاب العصبي خلف العين . أما في التهاب العصب البصري داخل العين فيشاهد التهاب الخلية إذ تبدو حوافها غير واضحة واوعيتها محتقنة وتظهر مرتفعة قليلاً عن الشبكية كما قد تشاهد بعض النزوف حول حوافها .

ويكشف فحص الساحة البصرية وجود عتات مركزية او محيطية . وتبدو البقعة العمياء متسعة قليلاً . ويضطرب منعكس الحدقة للضياء اذا كان اضطراب الرؤية شديداً ويفقد اذا كانت الرؤية معدومة . ويكون السائل الدماغي الشوكي طبيعياً إلا اذا كان التهاب العصب البصري ثانوياً لمرض عصبي مركزي كالتهاب السحايا أو الافرنجي العصبي او التصلب اللويحي فيبدو فيه اضطراب يوافق المرض الاساسي المحدث .

أما تفريق التهاب الخلية Papillitis المشاهد في التهاب العصب البصري داخل العين عن وذمة خلية العصب المشاهدة في فرط التوتر القحفي فليس سهلاً بالمنظر العيني فقط ولكن وجود علامات وأعراض أخرى توجه التشخيص . ومع هذا فان الانتباه يتجه نحو وذمة الخلية اكثر من التهابها اذا كان ارتفاع القرص اكثر من ثلاث كسيرات واذا كان مترافقاً بنزوف عديدة حوله واذا كانت الاوردة الشبكية محتقنة وغير نابضة ، واذا بقيت حدة البصر حسنة لمدة طويلة بعد بدء المرض واذا كانت العتمة الوحيدة الموجودة هي توسع في البقعة العمياء . وتكون وذمة الخلية عادة في الجهتين بينما يكون التهاب العصب غالباً في جهة واحدة منذ البدء حتى النهاية .

أما الالتهاب الكاذب Pseudoneuritis فينجم عن سوء تشكل ولادي نادر او عن مد بصر واستغاثرم شديدين ؛ ويقلد التهاب العصب الحقيقي فتبدو الخلية مرتفعة وحوافها محادة ، ولكن الاوعية الشبكية تبقى في حجمها الطبيعي والساحة البصرية طبيعية ومنظر قعر العين يبقى ثابتاً دون تغير .

المعالجة : تمكن معالجة التهاب العصب البصري بنجاح عندما يشخص السبب، ففي التهاب العصب الافرنجي يعالج بالبنسلين وبالملايا معاً، وفي التهاب العصب السمي يجب حذف السم المسبب وفي التهاب ذي السبب الاستقلابي فيمكن اصلاح اضطراب الاستقلاب. أما معالجة التهاب العصب البصري الغامض فصعبة ، وليس هناك ما يبرر قلع الاسنان وبزل الجيوب واستئصال اللوزتين اعتباطاً. ولا يزال يلجأ فيه للمعالجة بالصدمات الحرارية بحقن اللقاح التيفي في الوريد بمقادير متزايدة ؛ كما يلجأ لموسعات الاوعية ككثرت الصوديوم في الوريد والمحض النيكوتيني عن طريق الحقن او الفم . وقد تبين اخيراً فائدة الكورتيزون والكورتيكوتروبين النخامي في معالجة التهاب العصب البصري مشتركاً مع الفيتامين ب^١ والفيتامين ب^{١٢} .

ضمور العصب البصري Optic Atrophy

إن ضمور العصب البصري هو مقبولة لكل التهاب فيه فيما عدا الاشكال الخفيفة القصيرة الامد. ويتظاهر الضمور بشحوب الحليمة . وكل عطب يصيب العصب البصري خلف العين ويؤدي للضمور يدعى « بالضمور البدئي » ويتميز بشحوب رمادي او صدي في الحليمة يبدأ في الناحية الصدغية وتبدو فيه حوافي الحليمة محددة بحددة وتبدو الصفحة الغרבالية المرقشة واضحة في اسفل التقعير الفيزيولوجي وتزول اوعية الحليمة الصغيرة وتتضيق اوعية الشبكية الاخرى . أما اذا كان التهاب في العصب داخل العين فيعقبه ما يسمى « بالضمور الثانوي » ويتميز بشحوب رمادي او رمادي ابيض وتكون حوافي القرص غير واضحة ويشوه النسيج الدبقي الندي فيها التقعير الفيزيولوجي والصفحة الغרבالية وتكون اوعية الشبكة ضيقة ومعرجة. ولا يمكن تقرييق هذا المنظر عن منظر الدور النهائي من وذمة الحليمة أو عن انسداد الشريان الشبكي . أما اسباب ضمور العصب البصري فهي اسباب التهاب العصب المختلفة التي

ذكرت سابقاً. قد يكون الضمور البصري وخاصة البدئي منه تالياً لآفات النهائية وتنكسية في الخلايا الشبكية كما قد يكون ناجماً عن التهاب الشبكية والمشمية المنتشر أو عن التنكس الدماغى والبصري (العته العموي) أو عن انسداد الشريان الشبكي المركزي أو عن النزوف داخل العينية الواسعة أو عن الضغط على نهاية العصب البصري في داء الزرق Glaucoma . ويشاهد أيضاً في انضغاط العصب البصري وراء العين بأمهات الدم وبتصلب الشريان السباتي أو العينى أو بتضييق الثقبة البصرية (كما في داء باجت) وبتكثف العنكبوت الذاتي فوق التصالب البصري وباورام العصب البصري (كاورام الغدة النخامية والاكيلاس والاورام السحائية أو الدبقية فوق السرج) واصابة العصب الرضية في كسور القاعدة وكسور الحجاج .

العصب المحرك المشترك :

ان شلل العصب المحرك المشترك في الجهتين نادر ولكنه يمكن ان ينجم عن تلين في مضيق الدماغ يشمل نواقي العصب بالتصلب الشرياني كما يمكن ان يحدث بالتهاب الدماغ وبالتصلب النوبجى والوهن العضلي الحثيث . وتبدو العينان في هذه الحال متجهتين للوحشي (حول مضاعف وحشي) والحدقتان متسعيتن والجفنان منسدلتن والكرة العينية غير قابلة للتحرك للانسي أو للاعلى أو للاسفل . وأما شلل العصب المحرك المشترك الوحيد فهو اكثر حدوثاً ويحدث غالباً بسبب انضغاط العصب بام الدم السباتية أو بورم جناح الوتدي السحائي أو باستطالة من الورم النخامي او بالتهاب سحايا القاعدة وخاصة بالافرنجي كما يمكن ان يصاب بالنزف السحائي في المسافة بين السويقية أو بالرض أو بالجروح النافذة للوقب . وتشاهدحوادث من التهاب العصب المحرك المشترك الوحيد أو المضاعف في سياق التهاب الاعصاب وخاصة في تناذر غيلان — باره أو في التهاب أعصاب مضيق الدماغ الغولي كما في

تناذر فيرونيكية وتشاهد حالات من التهاب العصب باسباب غامضة عزيت للبرد أو للتحمس . ويمكن أن تصاب نواة العصب في مضيق الدماغ بالورم أو بالتلين ؛ وليست اصابة العصب المحرك المشترك غير النامة ينادرة سواء بأفة مضيق الدماغ أو باصابة العصب لأن لعضلات العين المعصبة بهذا العصب نوبات محددة في نواة العصب ولذا يمكن ان يشاهد انسداد الجفن وحده أو انعدام ارتكاس الحدقة تجاه النور وحدها (علامة ارغايل ووبرتسون) كما يمكن ان ينعدم تقارب العينين دون اصابة واضحة في العين كما في عقابيل التهاب الدماغ . وينعدم أحياناً المنعكس الحدقي للنور دون سبب ظاهر كما في تناذر آدي الذي قد يترافق ايضاً بانعدام المنعكسات التوتية .

العصب الاشتياقي :

يصعب كشف اصابة العصب الاشتياقي المنفردة في الممارسة العصبية ولكنها كثيرة المشاهدة في الشعبة العينية . ويصاب العصب الاشتياقي في مضيق الدماغ أو بأصابة العصب ذاته . ويعصب الاشتياقي العضلة المنحرفة العلوية التي تحرك العين للأسفل وللوحشي ؛ ففي شللها يحاول المريض التعويض عن عملها بأن يميل برأسه نحو كتفه فيظن انه مصاب بالاجل Torticolis وكثيراً ما يعالج الاجل لمدة طويلة قبل ان تكشف اصابة العصب الاشتياقي .

العصب المحرك الوحشي :

يعصب المحرك الوحشي العضلية المستقيمة الوحشية واصابته تؤدي للحول الانسي فقد تحرك العين للوحشي . ويتسبب شلل المحرك الوحشي عى اسباب كثيرة منها آفة الجيب الكهفي والرض والتهاب السحايا والنزوف السحائية والتهاب الصخرة التالي لالتهاب الحشاء ويتوافق عندئذ بألم في الوجه والعين (تناذر غرادينغو) كما يمكن ان يصاب في التهاب الاعصاب الليفوتريائي وفي تناذر

غيلان - باريه وفي تناذر فيرينيكية - ؛ كما تشاهد حالات افرادية من اصابته بالتهاب غير معروف السبب يتم فيه الانتان الموضعي او البرد او الاليرحيا . ويصاب العصب المحرك الوحشي اجمالاً في كل فرط توتر قحفي وذلك لطوله ورقته ؛ وليس لاصابته دلالة تشخيصية موضوعة .

تناذر كلود برنار - هورنر

هو شلل عيني ودي ينجم عن اصابة السبيل الودي الصاعد الى الرأس . وقد وصفه لأول مرة هورنر سنة ١٨٦٩ وسبقه في دراسته التجريبية على الحيوانات كلود برنار ولذا يدعى هذا التناذر باسميهما معاً . ويتصف هذا التناذر (١) بتضييق الحدقة بشلل موسعة الحدقة المعصبة بالودي مع الاحتفاظ بارتكاسها تجاه النور (٢) بتضييق فرجة العين (بشلل العضلة المائلة للرافعة للجفن العلوي) (٣) بغوؤور العين (الذي يعزى لضعف عضلة مولر خلف العينية) (٤) بفقد التعرق واحمرار نصف الوجه (بفقد التعصب الودي للغدد العرقية والأوعية) وهو دوماً وحيد الجانب .

ويحدث التناذر باسباب كثيرة تصنف بالنسبة لعلوها التشريحي :

١- مضيق الدماغ : وخاصة في آفات التشكلات الشبكية في البصلة اذ تقطع آفات هذه المنطقة الطريق النازل بين النخاع وبين المركز الودي في الحدة الرمادية أو البصلة . وتكون الآفة غالباً وعائية كثثرة الشريان الخيخي السفلي الخلفي ونادراً ما تكون الآفة ورماً في الحدة أو لوحة تصلب لويجي أو التهاباً في الدماغ أو التهاباً حاداً في النخاع السنجابي . ويكون التناذر غالباً ناقصاً وقد تمتد منطقة فقد التعرق وتوسع الأوعية بعيداً تحت منطقة الوجه .

٢ - النخاع الوقي أو الظهري العلوي : (باصابة الالياف الودية النازلة في العمود الأمامي الجانبي أو في اتصالاته مع نورونات القرن الجانبي) كما في تجوف النخاع ونزف النخاع وأورام النخاع .

٣ - الجذور الأمامية الرقبية السفلية والظهرية العلوية أو الاغصان البيض (وتحتوي الألياف قبيل العقدية حتى السلسلة الودية) : ولا يكون تناذر هورنر كاملاً الا في اصابة هذا الجزء . وقد تبين من اعمال ري وهنسي أن الألياف الودية قبل العقدية الذاهبة للحدقة تترك النخاع لتلحق بالسلسلة الودية جانب الفقرية بين الجذر الرقبى الثامن والظهري الرابع . ويمكن لهذه الجذور أن تصاب بالالتان كما في التهاب السحايا المخامي أو في التهاب الجذور أو أن تصاب بالانضغاط بام الدم الاجرية أو بورم عل المنصف أو الصدر (تناذر بانكوست) أو بالرض كما في الجروح النافذة أو في عمليات الرقبة أو في رضوض القسم السفلي من الصفيرة العضدية الولادية (شال كالمبكة - ديجرين العضدي السفلي) . واذا كانت اصابة الجذور الشوكية شديدة فقد يبدو في الطرف العلوي ضمور وضعف وألم واضطراب حسي ونقص في التعرق .

الجذع الودي الرقي : يمكن للألياف قرب العقدية المساعدة لتلحق بالعقدة الودية العلوية أن تصاب للانضغاط بالاورام أو بضخامة الدرق أو بعطب بسبب عمل جراحي فتحدث تناذر هورنر .

الصفيرة الودية السباتية : تدخل الألياف بعد العقدية القحف في صفيرة تحيط الشريان السباتي ثم تنتشر فيذهب قسم منها ليلحق باغصان مثلث التوائم وينتهي في الغدد العرقية والعضلة الملساء للجفن . وحدوث تناذر هورنر في هذا المستوى نادر ولكنه قد يرافق ام الدم في السباتي الباطن أو الأورام الضاغطة لعقدة غاسر فينعدم التعرق في الجهة وقد يترافق بألم وجهي وفقد الحس .

ويشاهد أحياناً تناذر هورنر الولادي ولم يعرف اساسه المرضي .
وتناذر كلود برنار - هورنر ذو اهمية سريرية كبيرة لانه قد يكون أحياناً العرض الوحيد لآفات خطيرة خافية وراثية .

العصب مثلث التوائم Trijiminal nerve

يمكن للعصب مثلث التوائم ان يصاب بفرعيه الحسي والحركي في انضغاط عقدة غاسر بالاورام او بالتهاب السحايا القاعدية الضخامي السلي او الافرنجي كما يمكن ان يصاب العصب ذاته باسباب مختلفة فينضغط بالورم في الزاوية الجسرية المخيخية ويصاب بالرض في كسور قاعدة الجمجمة ويصاب بالالتهاب في داء المنطقة في سياق التهابات الاعصاب : ويمكن لنواته ان تصاب بالاورام الجسرية المرتشحة كما يمكنها ان تصاب ايضاً بالتصلب اللويحي وبمختلف اشكال التهابات الدماغ

ألم مثلث التوائم Trijiminal neuralgia

ألم العصب مثلث التوائم وحدة سريرية مميزة تتصف بألم رامح اشتداد في فرع واحد من فروعه الثلاثة او في كل فروعه . وتوافق النوب الالمية احياناً بتقلص عضلات الوجه ولذا سمي هذا التناذر « بالعرة المؤلمة Tic Douloureux » .
الاسباب : لا يزال مكان اثاره الألم وسببه غامضين في هذا التناذر . فبعضهم يظن ان البؤرة المنبهة للألم تقع في مضيق الدماغ وبعضهم يعتقد انها في السيرير البصري ولكن أياً من الرأيين لم يتأكد . واما عن السبب فيظن بعضهم أن الألم ناجم عن تضيق وعائي دماغي ويوردون كدليل على رأيهم امكان احداث الألم باعطاء مقبضات الاوعية وتخفيفه باعطاء موسعات الاوعية كثاني اكسيد النيتروجين والهيستامين وحض النيكوتينيك . ويعتقد البعض ان المنبه يصدر عن البؤرة الخرسية في العصب مثلث التوائم ذاته فتمتقبض الاوعية ويشير نقص التروية فيه الألم . وقد يكون لتضيق الشرايين بالعصيدة أثر مهماً وذلك لان توعية عقدة غاسر قليلة ويمكن ان تتناقص اكثر في صلابة الشرايين عند المسنين ؛ وهذا يعلل حدوث هذا المرض في سن متقدمة اذ قليلاً - وليس نادراً - ما يحدث ألم مثلث التوائم قبل الخمسين من العمر . ولكن هذه

الفرضية لا تعلق ألم مثلث التوائم في الشباب ؛ ويبقى سبب هذا الألم في الحقيقة غامضاً .

الاعراض : يأتي الألم غالباً بشكل نوب تدوم عدة اسابيع بينها فواصل تدوم أشهر او سنوات ، ويُسبب الألم اثناء النوبة بطعنات الحناجر أو بلمع البوق يدوم عدة ثوانٍ ويتكرر أحياناً كل عدة دقائق وأحياناً عدة مرات في اليوم ؛ ويَزول الألم في الفترات تماماً . ولكن اذا كان تكرر النوب سريعاً ومتواتراً فقد يسبب وجعاً مستديماً تقريباً .

يتوضع الألم في شعبة واحدة أو اثنتين أو في الثلاثة معاً وأقلها اصابة هي الشعبة العينية . ولا ينتشر الألم الى مؤخر الرأس أو الى الطرف الثاني من الوجه . ويعين المريض نقطة انطلاق الألم في الشفة أو جانب الأنف أو في اللثة ، ويثار الألم عادة بلمس هذه النقطة أو بتحريك الوجه أو الفكين أو اللسان كالمضغ والكلام ، ولذا يمتنع المريض عن غسل وجهه أو حلاقة ذقنه كما يمتنع عن الأكل أو الكلام اثناء النوبة خشية اثاره الألم ؛ ويثير النوبة أيضاً التعرض لجرى الهواء أو شرب الماء البارد كما يزيد التعب والانفعال تواتر الألم ؛ ويوقظ الألم المريض من نومه الا في الادوار المتقدمة من المرض .

يكثر تواتر النوب ويشد الألم مع تقدم المرض كما ينتشر غالباً للفروع الأخرى ؛ والشفاء العفوي من المرض نادر .

لايكشف الفحص السريري علامات مرضية سوى الألم في النقاط المثيرة للألم التي توافق غالباً مخارج العصب ؛ ونادراً ما تشاهد فيه خفة حس الوجه أو القرنية **التشخيص التفريقي :** نادراً ما يؤدي الضغط على العصب أو جذره أو عقده (عقدة غاسر) بالورم أو بام الدم المأاشد ادياً يشبه ألم مثلث التوائم وانما يسبب غالباً خدرًا ونقص حس ويكون الألم فيه خفيفاً ومستديماً . ويسبب التابس والتصلب اللويحي المأ يشبه ألم مثلث التوائم ولكن المرضين يسببان اعراضاً عصبية أخرى لا تخفى على الفاحص .

ويسبب داء المنطقة اذا اصاب مثلث التوائم ألماً مزعجاً ومعهداً وخاصة عند الشيوخ؛ ولكن بدء المرض بالاندفاعات الجلدية المنطقية الوصفية وما يرافق الألم من اضطرابات في الحس تشير الى التشخيص. ويمكن للشقيقة الموضوعة حول العين وفي الجبهة أو في الصدغ أن تلتبس بالألم مثلث التوائم ولكن شكل الألم ومدته وطرز حدوثه تفرقه عنها. كما يمكن لالتهاب الجيوب أن يحدث ألماً اشتدادياً فوق القبة ولكن الألم الموضعي في الجيب لا يدع مجالاً للشك.

ويجب أن يفرق ألم مثلث التوائم عن آلام الوجه الأخرى الغامضة السبب «كألم الوجه غير الوصفي Atypical facial neuralgia والألم الوتدي الحنكي Sphenopalatine Neuralgia اذ يكون الألم فيها عميقاً وثابتاً ويدوم ساعات أو أيام وينتشر لمناطق معصبة بالأعصاب القحفية الأخرى أو بالأعصاب الرقمية العلوية. وليس لهذه الآلام نقاط انطلاق وتحدث في اشخاص أصغر عمراً. وتفرق ألم مثلث التوائم عن هذه الآلام على غاية من الأهمية إذ أن معالجتها على غاية من الصعوبة ولعدم استفادتها من قطع مثلث التوائم.

المعالجة : لا تعطي المعالجة الطبية في ألم مثلث التوائم نتائج حسنة وإنما يمكن أن تكون مسكنة ريثما تنقرر المعالجة الجراحية. فقد يبدو بعض التحسن الموقت باعطاء حمض الزيكوتنيك بمقادير كافية لاحداث احمرار في الوجه وذلك عن طريق الفم قبل الطعام بنصف ساعة؛ كما يفيد انشاق ١ سنتمتر مكعب من تريكلوروايتلين عدة مرات يومياً أثناء النوبة. ويوصى ثابتاس باعطاء الفينيل هيدانتوين بمقادير وافية عن طريق الفم، ويذكر حصوله على نتائج حسنة. ويفيد في تخفيف الألم اعطاء المسكنات العادية كالاسبرين والكودئين مع الاكونيت والفينوباربتال ولا يزال بعضهم يلجأ للمعالجة القديمة باعطاء ١ غ من كربونات الحديد ٣ مرات يومياً دون نتائج هامة.

ويوصى بعضهم باعطاء الفيتامين ب^{١٢} بمقادير كبيرة ولكن التجربة لم تكن

في الحقيقة مشجعة. وذكر Adam و woodhall طريقة اعطاء Stelbamidine المعروف بآثره السمي على الاعصاب في الوريد ببطأ يومياً لمدة عشرة ايام وبيننا أن الألم قد خف عند أكثر المرضى وطالت الفواصل بين النوب ولكن توافقت خفة الألم عند بعض هؤلاء المرضى بخدر مزعج في الوجه . ولا تزال هذه الطريقة قيد الدرس ولا يوصى باتباعها عند كل المرضى .

ان تغويل^(١) الفرع المصاب من مثلث التوائم يعطي نتائج حسنة ولكنها مؤقتة اذ يعود الألم بعد أشهر ويمكن اعادة التغويل اذا لزم ؛ ويفيد عندما يكون الألم محصوراً في فرع واحد من العصب . ويمكن تغويل عقدة غامر ولكن اخطار هذه الطريقة الناجمة عن انتشار الغول في قاعدة القحف واصابة الاعصاب المجاورة جعلت الكثيرين يهملونها

وأحسن طريقة للتخلص من ألم مثلث التوائم هو خزع العصب وراء عقدة غامر جراحياً . ويفضل ان يكون الخزع غير تام وان يترك الفرع العيني سليماً (اذا لم يكن مؤلماً) للاحتفاظ بحس العين وتقادي اصابة القرنية بعد العملية . واطار هذه العملية ضئيلة وتترك خدراً وفقد حس كامل في منطقة توزع مثلث التوائم الخزوع يجب أن ينبه له المريض قبل العملية . وهناك عمليات جديدة كازالة الضغط عن عقدة غامر أو بالضغط اللطيف عليها ولا تزال قيد الدرس والمناقشة

ويمكن خزع العصب فوق الوقبي والعصب الفكي العلوي في الألم المحدد فيها .

وهناك عملية وصفها شو كفيست Sjoqvist بخزع الجذر الشوكي النازل لمثلث التوائم في البصلة غايتها الاحتفاظ بالمنعكس القرني وتخفيف الجذر المزعج الذي يخلفه خزع العصب وراء عقدة غامر ولكنها عملية صعبة ونتائجها غير مضمونة .

(١) تغويل : حقن الغول في العصب Alcohol injection

العصب الوجهي

اللقوة (شلل بل Bell's palay)

يشاهد شلل نصف الوجه في كثير من الامراض التي يمكن ان تصيب العصب الوجهي ذاته أو تصيب نواته في مضيق الدماغ؛ كالتهاب الجذور والاعصاب لغيلان - باريه والتهاب الاعصاب السكري والسااركويد وشلل الاطفال وغيرها . ونبحث فيما يلي شكلاً منفرداً من اللقوة كثير الانتشار ويصيب الجنسين في كل الاعمار ولا يزال سببه غامضاً وهو شلل بل .

التشريح المرضي : يشاهد في اللقوة تنكس على درجات مختلفة في عمدي العصب الوجهي وفي محاوره الاسطوانية دون علامات النهائية . ويظن أن الودمة المشاهدة في العصب اما انها تالية لنقص تروية بؤرية فيه أو أنها بدئية بسبب انضغاطه في ممره الضيق . والاعتقاد السائد أن الاصابة باللقوة يسبقها تعرض للبرد ولكن الكثير من المشاهدات لا تؤيد علاقتها بالبرد كما انه لم يثبت وجود انتان بالجراثيم أو بالحمت الرشحة؛ ولا يزال إمرض اللقوة حتى الآن مجهولاً

الأعراض : يكون بدء الشلل فجائياً ويتكامل في مدى ساعات . ويترافق في بعض الأحيان بألم خفيف في الاذن او ورائها وأحياناً في الوجه ؛ ويصبح الكلام رخواً ويصعب الأكل اذ يتراكم الطعام في الجانب الرخو من الوجه . ويستحيل الصفير . ولا تغلق العين في الجهة المشلولة وتدمع بكثرة، وقد يشاهد أحياناً فرط حس السمع .

ويظهر الشلل الحركي الوجهي حتى في حالة الراحة فتبدو الملامح في الجهة المريضة ممحاة وصوار الفم هابطاً والفرجة العينية متسعة . وفي حركة الوجه يبدو انعدام حركة الحاجب وانعدام حركة تجعبد الجهة وتعدر اغلاق العين وانجذاب الفم عند تقلص عضلات الوجه بالضحك نحو الجهة السليمة . ولا انعدام الطرف تحتقن الملتحمة العينية ويغيب المنعكس القرني . واذا كانت اصابة العصب بعد حبل الطبل فقد يضطرب حس الذوق .

السير : تبدأ اللقوة بالتحسن عادة بعد اسبوعين من بدئها وقد تشفى في الحالات الخفيفة في مدى شهر او شهرين . أما في الحالات الشديدة التي يسدو فيها تفاعل الاستحالة بعد اسبوعين من الاصابة فالتحسن يتأخر أشهر عديدة . ورغم أن ٨٥ - ٩٠ ٪ من الحوادث تشفى كاملاً إلا أن كل ضعف يتبقى بعد مرور سنة يصبح نهائياً .

وعندما تكون اللقوة شديدة فقد يعقب شفاؤها حركة تشنجية في المدارية الجفنية وفي صوار الفم وفي الحُد لا يزال سببها الأمراض قيد المناقشة .

التشخيص التفريقي : ان الأمراض التي يمكنها أن تحدث لقوة تشبه لقوة (بل) كثيرة منها التهاب العصب في تناذر غيلان - باريه وفي التهاب الاعصاب السكري؛ ومنها اصابته في الساركوئيد النكفي وفي رضوض العصب الجراحية كما في عملية الحشاء وفي كسور الصخرة ومنها انضغاطه بورم العصب الثامن في الزاوية الجسرية المخيخية أو باصابة العصب ذاته بالورم العصبي . ونادراً ما يصاب العصب بالتهاب الجوار كما في التهاب الاذن الوسطى أو بارتشاح عقدي في سياق ابيضاض الدم أو الورم اللنفائي . وقليلًا ما يصاب بداء المنطقة الركي (تناذر رامساي - هونت) او في سياق التهاب السحايا القاعدية الدروية او الافرنجية . وتفرق لقوة (بل) عن اللقوة الناكسة العائلية المشاهدة في تناذر ميلكيسون بأن الاخيرة تترافق بالوذمة العرقية العصبية في الوجه

وباللسان الجمعد . وعندما تصاب نواة العصب الوجهي في مضيق الدماغ بالالتهاب أو بالورم أو بالآفة الوعائية تترافق دوماً بعلامات عصبية أخرى لانخفى على الفاحص .

المعالجة : يفيد في معالجة اللقوة في يومها الاولين التخضيب الودي للعقدة الرقبية العلوية بمحلول النوفوكائين أو السكور كائين ١٪ يومياً ٦-٧ مرات او حقن ١٠ سم^٣ من محلول السكور كائين ١٪ في الوريد ، كما يفيد اعطاء الكورتيزون عن طريق الفم . وتعطى في معالجة شلل (بل) الساليسلات عن طريق الوريد أو عن طريق الفم كما يعطى الفيتامين ب^١ و ب^{١٢} ويمكن فائدتها لانتزال موضع الشك . ويجب أن يمسد نصف الوجه المصاب يومياً لمدة ١٠ - ١٥ دقيقة من الأسفل الى الاعلى حتى تعود الحركة اليه ؛ ويجب الاعتناء بالعين بغسلها بحمام عيني دافئ بالبوريك صباحاً ومساءً كما يجب عدم تعريض العين للغبار بلبس النظارات دوماً . ويفيد بعد مرور ١٠ - ١٥ يوماً اللجوء الى التنبيه الكهربائي والى المعالجة بالتشريد الكهربائي بالساليسلات .

ويلجأ بعضهم اذا لم يبد تحسن بعد مرور شهرين الى توسيع قناة العصب الوجهي جراحياً ولكن نتائج هذه العملية ليست حتى الآن أكيدة . ويمكن في الحالات الميؤوس منها اللجوء الى مفاغرة العصب الوجهي المصاب مع العصب الشوكي أو العصب تحت اللساني ويمكن أحياناً الحصول على نتائج وظيفية حسنة بهذه الطريقة .

تشنج نصف الوجه Hemifacial Spasm

يتصف هذا التناذر بظهور تشنجات غير ارادية سريعة غير منتظمة وغير رتيبة وغير مؤلمة في عضلات نصف الوجه ؛ وتظهر في البالغين وخاصة في النساء وهو مرض مزعج ولكنه لا يتجاوز نصف الوجه ، ونادراً جداً ما يظهر في نصف الوجه الآخر .

الاعراض : يبدأ التشنج غالباً كرجفة عضلية منفردة في العضلات قرب الوقب ثم ينتشر الى بقية عضلات الوجه . ويختلف هذا التشنج من الرجفة العضلية السريعة الى التشنج الثابت الذي يشمل نصف الوجه كاملاً والذي يدوم بضعة ثوان تصغر خلاله فرجه العين وينكمش الفم وينحرف للجهة المتشنجة . ويزيد التشنج بالتعب وبالتوتر وبالافعال وبمحركات الوجه ويستمر التشنج أحياناً أثناء النوم ونادراً ما يوقظ المريض من نومه .

ويبدو أن تشنج نصف الوجه ناجم عن آفة محيطية في العصب الوجهي لشبهه بتشنج الوجه المشاهد أحياناً عقب اللقوة . ولكن السبب فيه لا يزال مجهولاً ، وبين ويليامز وجماعته أنهم وجدوا تضيقاً في قناة العصب الوجهي عند الثقبة الابرية الحشائية عند أكثر المرضى الذين اجريت لهم عمليات جراحية . ويظن الباحثون أن التشنج العضلي ينجم عن تداخل ألياف العصب ببعضها في موضع الآفة .

التشخيص : يجب ان يفرق تشنج نصف الوجه عن العرة الانفعالية التي يمكن تكرارها ارادياً والتي تغيب أثناء النوم . كما يجب ان يفرق عن النوب الاختلاجية البؤرية التي تصيب الوجه ولكن هذه الأخيرة تبدأ بصوار الفم أكثر من بدنها بجوار العين كما أنها تترافق باضطرابات عصبية أخرى ويكرن التشنج فيها كتلياً ويجلو التخطيط الدماغي الكهربائي التشخيص . وفي بعض الحالات النادرة التي تسبب فيها آفات الحفرة الخلفية تشنجات وجهية تكون الأعراض العصبية المرافقة كافية لتوجيه التشخيص .

المعالجة : لم تكن المعالجات المختلفة التي لجيء اليها في هذا التناذر مرضية فالادوية المضادة للتشنج والمضادة للاختلاج لم تكن ذات فائدة تذكر . والمعالجات الجراحية التي جربت فيها اوجبت تضحية العصب الوجهي ولذا يجب قبل اللجوء اليها المفاضلة بين تشنج الوجه وبين اللقوة . ولم تعد فيه أيضاً مفاغرة العصب الوجهي مع العصب الشوكي . ويمكن تفويل ماحول العصب الوجهي فتخف التشنجات ولكن تظهر في الوجه لقوة خفيفة ، وهذه المعالجة ملطفة ولكنها مؤقتة . وقد تمكن بعض

أطباء مايوكلنيك من تخفيف تشنج نصف الوجه بتخفيف الضغط عن العصب الوجهي
المحصور في قناته وتبدو نتائج هذه العملية حتى الآن مشجعة .
ان تشنج نصف الوجه يؤثر تأثيراً سيئاً على نفسية المريض ولذا يكون
بحاجة ماسة الى دعم نفسي وفهم عميقين وتلعب هنا المعالجة النفسية تأثيراً كبيراً
في تخفيف ارتكاس المريض نحو علته .

ضمور نصف الوجه . Facial Hemiatrophy

وهي حالة قليلة المشاهدة تتصف بضمور متري في الوجه يشمل الجلد وما تحته
والعضلات والعظم . ويحدث غالباً قبل العشرين من العمر ويصيب النساء أكثر
من الرجال وقد يتوقف عفوياً في أحد مراحله .

الأعراض : يبدأ الضمور في الحفرة الوجنية أو في الحد في نصف الوجه
خلصة وتدرجياً ولا يترافق بألم وكثيراً ما تزول فيه أشعار الشارب والحاجب .
وعندما ينتشر الضمور تبدو العين غائرة والوجنة مجوفة والملامح منجذبة نحو
الطرف الضامر . ونادراً ما تصاب العضلات الماضغة المعصبة بمثلث التوائم ، كما
انه من النادر ان يضر نصف اللسان ، ورغم الضمور تبقى قوة العضلات الوجهية
حسنة والتفاعلات الكهربائية طبيعية او مزرادة . وقد يبدو ضمور في الطرفين
الموافقين وفي الأحشاء الموافقة وكثيراً ما يترافق الضمور ببعض الأعراض
العصبية كالسقيقة وألم مثلث التوائم والصرع الجاكسوني او المتعمم وعدم
تساوي الحدقتين وانعدام المنعكس الحدقي للضوء . كما قد شوهت اضطراب
في النخاع الشوكي الرقي وأحياناً حثل شمعي . ولا تزال علاقة هذه الاضطرابات
بضمور نصف الوجه غامضة .

واذا كان الجلد مصاباً فقد يشبه بتصلب الجلد ولكن الحزرة تنفيه .
ويضطرب التعرق في نصف الوجه المصاب . واذا بدأ المرض قبل البلوغ فقد
يظهر الفكمان وغضاريف الانف في الجهة المريضة اصغر منها في الجهة السليمة .

ولا يزال سبب ضمور نصف الوجه مجهولاً ولم تكشف الدراسات التشريحية المرضية الاستقلابية - على قلتها - سبب الضمور. ويظن بعض المؤلفين ان السبب هو اضطراب في الجملة الودية الرقمية ولكن التداخل المباشر على الودي الرقي لا يحسن الضمور ولا يزيده سوءاً . وليس لهذه الحالة المرضية معالجة وان كان الضمور يمكن ان يتوقف عقوياً . ويمكن في الحالات المشوهة ان يوصى بالجراحة التجميلية .

العصب السمعي

تؤدي اصابة العصب الثامن الى نوعين من الاعراض :

١ - طنين واضطراب في السمع .

٢ - دوار واضطراب في التوازن .

يمكن للعصب السمعي ان يصاب بالرض في كسور الصخرة وان يصاب بالورم في الزاوية الجسرية الخيخية وان يصاب بالالتهاب في سياق ذات السحايا القاعدية وفي بعض الانتانات الاخرى كالحى التيفية كما يمكن ان يتأثر ببعض الأدوية كالستربتوميسين والكينين والساليسلات وأهم أعراضه الدوار وطنين الاذن وخفة السمع . وقد مر ذكر الدوار في بحث سابق مفصل .

العصب البلعومي اللساني

يتسبب عن اصابة العصب البلعومي اللساني فقد الحس او اضطرابه في البلعوم والقسم الخلفي من اللسان وانعدام المنعكس الغشائي . وتصاب نواة هذا العصب في مضيق الدماغ بالآفة الوعائية والورمية كما يكون أحياناً مقراً للألم خاص هو ألم العصب البلعومي اللساني .

ألم العصب البلعومي اللساني Glossopharangeal Neuralgia

وهو ألم اشتدادي يشبه ألم مثلث القوائم ينتشر في توزع العصب التاسع

القحفي ويسميه بعضهم عرة العصب التاسع المؤلمة .

ولم يعرف سبب هذا الألم البدئي وان كان يظن ان سببه نقص تروية قطعي في العصب كما في مثلث التوائم .

الاعراض : يبدأ المرض غالباً في منتصف العمر ولكنه يشاهد أحياناً في الشباب . وهو ألم شديد منذ بدئه يشبه المريض بطعنة الخنجر أو بلع البرق في الاذن الباطنة وفي مجرى الاذن الظاهر وفي اللوزتين والبلعوم وخلف اللسان وينتشر من الاذن الى البلعوم وبالعكس ولكنه لا يتجاوز الخط المتوسط . وتدوم النوبة ثوان قليلة ولكن ألمها شديد لا يحتمل والفواصل بين النوب غير منتظمة ولكن النوب تقل الاجتماع في هجمات متوارة طول اليوم ؛ وتدوم الهجمة أياماً أو أسابيع تعقبها فترة هدوء تدوم أسابيع أو أشهر . وتثار نوبة الألم بمنبه حسي أو حركي موضعي كالبلع أو التكلم أو السعال أو تحريك الرأس فجأة كما يمكن أن تحدث عفوياً دون منبه ما . وتكون الاذن أحياناً مؤلمة بالجلس كما ان جس البلعوم واللوزتين يثير الألم . وقد يكون بلع الريق أحياناً مؤلماً لدرجة ان المريض يميل برأسه الى الامام بحيث يسيل لعابه من فمه ليتخلص من بلعه . وفي بعض الحوادث النادرة يظهر الألم البلعومي اللساني في الجهة الثانية ولكن النوب الالية لا تحدث متوافة ابداً .

لا يكشف الفحص السريري اضطراباً عصبياً ما سوى نقاط انطلاق الألم في الاذن أو البلعوم . ويمكن في حالة وجود نقطة انطلاق في البلعوم ايقاف الألم بطليها بالكوكائين .

التشخيص التفريقي : لا يشبه ألم العصب البلعومي اللساني ألم مثلث التوائم لابتوزعه ولا بنقاط انطلاقه ولا مجال للخطأ بينها الا اذا حدثت معاً في مريض واحد وحل مشكلة التشخيص عندئذ يصبح صعباً .

وقد وصف رايخرت شكلاً من ألم العصب البلعومي اللساني ينحصر فيه الألم في مجرى الاذن الظاهر أو في المنطقة المجاورة مباشرة له ولا يتأثر بحركات

البلعوم أو اللسان وهذا الشكل يلتبس مع ألم العصب الوجهي النادر المشاهدة والذي وصفه هانت والذي ذكر له شكلاً بدئياً وشكلاً ثانوياً لداء المنطقة في العقدة الركبية ويتوضع الألم فيه في الاذن . ويعتقد هانت ان المرضى القلائل الذين لا يشفون من ألمهم بقطع جذر العصب البلعومي اللساني هم في الحقيقة مصابون بالالم الركبي و يشفون بقطع العصب المتوسط الذي هو الجذر الحسي للعصب الوجهي . وهناك الألم الحنجري العلوي وهو ألم قدم من العصب العاشر القحفي وقد يبدو فيه ألم في الاذن ولكن معظم الألم فيه يكون في الغضروف الدرقي وفوق الحنجرة او جانبا .

وأخيراً يجب ان يفرق بين ألم العصب البلعومي اللساني وبين انضغاط جذر هذا العصب بورم او بام الدم في الحفرة الخلفية اذ ذكر داندي أن ٣ من ٢٠ حادثة من ألم العصب البلعومي اللساني كانت سببها ورم بدئي او انتقالي في الحفرة الخلفية في الزاوية الجسرية المخيخية او خلفها . وتصيب اورام الحفرة الخلفية أعصاباً أخرى في مضيق الدماغ وتسبب اعراض توتر داخل القحف .

المعالجة : لا تعطى المعالجة الدوائية نتائج حسنة في هذا المرض كما ان تفويل هذا العصب غير جائز لخطر اصابة الاعصاب المجاورة . ويفيد فيه قطع العصب خارج القحف ولكن يفضل قطع جذر العصب داخل القحف وبهذه الطريقة يكون غياب الألم نهائياً وتاماً ويوصي بعضهم بقطع الالياف العلوية للعصب المبهم التي تكون نقطة انطلاق لألم الاذن ويجرى السمع الظاهر .

العصب المبهم

يصاب العصب المبهم بالالتهاب في الديفتريا وفي النكاف مسبباً شلل فمراع الحنك وصعوبة البلع كما يصاب بألم نادر هو الالم الحنجري العلوي الذي مر معنا ذكره سابقاً . ويمكن لنواته ان تصاب بالآفات الوعائية او الورمية في البصلة مترافقة بفالج متصالب .

الفصل الخامس

Neuromas العصبية الاورام

وتسمى الاورام الليفية المصورة حول العصب Perineural Fibroblastoma وتسمى ايضاً بأورام غمد شوان Shwanoma . وهي اورام تنمو على حساب غمد العصب وتكون وحيدة أو عديدة .

الاورام الوحيدة : تظهر هذه الاورام في الاعصاب المحيطية وخاصة في العصب الوركي والعصب المتوسط والزندى والكعبري وذلك بترتيب حدوثها . ويمكن ان تنمو على حساب الجذور الشوكية وخاصة في الناحية الظهرية والقطنية وتمتد عبر ثقبه الاتصال بعد ان توسعها وتشكل كتلتين بشكل الساعة الرملية واحدة داخل القناة الشوكية مؤدية لضغط النخاع والاخرى كبيرة تتبارز داخل تجويف الصدر أو في العنق .

أما في الأزواج القحفية فيشاهد الورم العصبي خاصة في العصب السمعي في الزاوية الجسرية المخيخية مسبباً خفة السمع واضطراب التوازن والدوار كما يضغط على الاعصاب المجاورة وخاصة مثلث التوائم مؤدياً لحذر الوجه كما يمكن أن يضغط العصب الوجهي مسبباً لقوة محيطية او يمتد الى الاسفل مسبباً أعصاب البصلة . وقد يبدو الورم العصبي في مثلث التوائم أو الشوكي أو البلعومي اللساني مؤدياً لأعراض انضغاط مضيق الدماغ والمخيخ .

الاورام العصبية العديدة : ويشار اليها بمرض فون ركنكهوزن وهو

مرض قد يكون عائلياً أو فردياً وقد يظهر منذ الولادة كما قد يظهر في البلوغ . ويزداد عدد الاورام ويكبر حجمها مع السن . وفي هذا المرض تظهر اورام عديدة على مسير أي عصب من اعصاب الجسم حتى الاعصاب الودية . وقد تترافق باضطرابات بدنية أخرى كفقْد سقف الحجاج وفقد بعض العظام وظهور ثآليل صباغية وبقع بلون الشوكولاتة وتترافق أحياناً بأورام دماغية سحائية أو دبقية .

يكون الورم العصبي الوحيد صلباً أملس ومحاطاً بمحاطة بحفظة ويختلف بالحجم من الحصة حتى البرتقالة . أما في مرض ركننكهوزن فتختلف اختلافاً كبيراً بالحجم والقوام . فعندما تصيب عصباً سطحياً في الجلد تكون لاصقة أو مذنبة، صلبة أو رخوة . أما في الاعصاب الشوكية فتكون على شكل حبيبات المسبحة مغطية العصب بكامله . وقد يظهر ذنب الفرس مغطى بهذه الاورام حتى انها تملأ القناة الشوكية . وقد شوهدت اورام افرادية في الحنجرة والكلية والجويضة والمري وغيرها . وعندما تصاب الاعصاب الودية تكون الاورام صغيرة جداً أو كبيرة جداً متعلقة بالعمود الفقري أو ضاغطة للفقرات أو للاحشاء الاخرى .

الاعراض : ان العرض الاول والاھم هو الألم الناجم عن اصابة الجذيرات الحسية وقد يبقى الألم العرض الوحيد لأشهر أو لسنوات . ويزداد الألم تدريجياً ويشد بالسعال والعطاس وانعطاف الجذع . ويكون الألم وحيد الجانب ثم يصبح في الجانبين وقد يتعمم في كل الجسم .

ومع نمو الآفات الورمية تبدو أعراض وعلامات انضغاط النخاع التي تختلف باختلاف مكان الانضغاط ، فيبدو بانضغاط الحزمة الحركية شلل نصفي سفلي تشنجي يكون في البدء وحيد الجانب ثم يصبح مضاعفاً وبانضغاط الحزم الحسية يبدو انعدام الحس السطحي أو العميق أو كليهما . وإذا ضغط الجذور الأمامية أدى لشلل رخو في العضلات المعصبة بهذه الجذور وإذا أصاب الجذور الخلفية أدى

لانعدام الحس حسب توزع الجذر . واذا أصاب الانضغاط المخروط الانتهائي
وذيل الفرس ادى لاضطراب المصرتين .

أما في الورم الوحيد فقد تبقى الاعراض مبهمه ؛ وقد تعتبر التهاباً في
العصب أو التهاباً في العضلة أو تجويفاً في النخاع أو هسترياً حتى اذا ظهرت
اعراض انضغاط النخاع اشتبه عندها بالورم .

المعالجة: تكون المعالجة باستئصال الورم باكراً ويتعلق انذار الاعراض
الحركية في النخاع بمدة الانضغاط وشدته .

* * *

الفصل السادس

أمراض السحايا

تشمل أمراض السحايا التهابات السحايا والنزوف السحائية والاورام السحائية وسنبحث في هذا الفصل التهابات السحايا ونزوفها أما الاورام السحائية فستبحث مع اورام الدماغ واورام النخاع .

التهابات السحايا Meningitis

تنجم التهابات السحايا عن اصابتها بأحد انواع الجراثيم او الطفيليات أو الحماة الراشحة او الفطور .

الأسباب : ان اكثر العضويات الصغيرة أحداثاً لالتهاب السحايا ستة هي بالترتيب: المكورات السحائية ، عصية السل ، عصية النزلة الوافدة ، المكورات الرئوية ، المكورات العقدية الحالة للدم والمكورات العنقودية .

وهناك بالإضافة لهذه الانواع الستة عدد كبير من الانواع الاخرى التي يمكنها ان تحدث التهاب السحايا منها عدد من الحميات الراشحة التي تصيب الى جانب السحايا الدماغ او النخاع وأهمها حمة النكاف وحمة التهاب السحايا والصفائر المشيمية البلغمي وحمة التهاب النخاع السنجابي الحاد (الحمة غير المحدثة للشلل) وهذه الحماة الثلاث تحدث كل اعراض وعلامات التهاب السحايا ويجب ان يفكر فيها في كل التهابات السحايا غير القيحية التي سندرسها مفصلاً في البحث التالي

ومن العضويات الصغيرة التي يمكن ان تحدث التهاب السحايا البريمية الشاحبة وبريمية اليرقان النزفي ؛ ومن الفطور الطورولا الحالة للدم ، ومن الطفيليات شعرية الرأس الحلزونية وغيرها .

طرق دخول الانتان: يمكن أن تصاب السحايا بالانتان بعدة طرق : (١) بطريق الدم وهو غالباً طريق التهاب السحايا بالملكورات السحائية والملكورات الرئوية وطريق التهاب السحايا عقب انتان الدم (٢) بالطريق المباشر كانتشار الانتان من جرح في الرأس مترافق بكسر أو عن طريق مرمى ناري أو بانتشار الانتان من ذات عظم ونقي في القحف أو انتشار الانتان عن طريق الأنف أو الأذن أو الجيوب أو الحشاء (٣) عن طريق التهاب الوريد الخثوري الراجع كما في التهاب السحايا الثانوي لانتان في الوجه المؤدي لالتهاب الجيب الكهفي . ويدخل في هذه الآلية الحرجة خارج السحائية عقب التهاب الجيوب والتهاب الحشاء والتهابات الجلد (٤) عن طريق السائل الدماغي الشوكي عقب البزل القطني أو التخدير القطني أو تصوير الدماغ الغازي .

الأعراض : يتظاهر التهاب السحايا — بصرف النظر عن سببه — بالأعراض التالية :

١ — **الصداع :** ويشاهد في كل التهابات السحايا وهو غالباً شديداً لا يسكن بالمسكنات العادية ونادراً ما يكون خفيفاً . وهو صداع متعمم يزداد بالسعال والعطاس ويتوافق غالباً بالقيء .

٢ — **الحمى :** وتوجد في كل التهابات السحايا بدرجات مختلفة ماعدا التهاب السحايا الافرنجي والتهاب السحايا البلغمي ، فهي عالية تبلغ ٤١° في التهاب السحايا بالملكورات السحائية والرئوية والعقدية والعنقودية . ولا تتجاوز في التهاب السحايا الدرني ٣٨° — ٣٩° . وتتوافق الحمى بأعراض الانتان الأخرى كالقشعريرة وتسرع النبض وتسرع التنفس .

٣ — **العلامات السحائية :** وتوجد عملياً في كل أشكال التهابات السحايا

إلا في بعض الحالات النادرة . وكل هذه العلامات تدل على تشنج العضلات جانب الفقرية وهي (آ) صلابة النقرة ، وهي علامة ثابتة تتصف بمقاومة العنق للانعطاف وتختلف بالشدة من الصلابة الشديدة التي يكون فيها العنق بحالة الانبساط المفرط مع عدم إمكان عطف العنق الى المقاومة الخفيفة . وتكون فيها عضلات النقرة مؤلمة بالجلوس . ب - علامة كرنيك وتنحري والمريض مضجع في سريره فاذا أجلس ثنى ركبتيه وهي علامة قيمة في التهاب السحايا ج - علامة برود زنسكي وهي ان يثني المريض ركبته عند عطف الرأس . د - علامة لازك وتكون بمحاولة بسط الساق المنعطف على الفخذ فال مصاب بالتهاب السحايا لا يتمكن من بسطها كاملاً بسبب ألم الظهر . هـ - يأخذ المريض في سريره وضعية زناد البندقية بأن يعطف الساقين على الفخذين والفخذين على الحوض وهو مضجع في سريره .

٤ - الاختلاط العقلي : ويحدث غالباً في التهاب السحايا ويختلف من اضطراب الاهتداء البسيط حتى الذهول والهتو الكامل وأحياناً حتى السبات .

٥ - علامات مختلفة : قد تشاهد بالإضافة لما ذكر اختلاجات عامة أو بؤرية وقد يشاهد فالج شقي وجبسة وبشيران غالباً الى التهاب وريد سيليفوس الكبير الحثري ، كما تشاهد علامات عينية كالحول وشلل العصب المحرك المشترك وفقد المنعكس الحدقي ووذمة حليلة العصب البصري ولقوة وصمم وغيرها من اصابات الاعصاب القحفية التي تشاهد خاصة في التهاب السحايا القاعدية كالتهاب السحايا الدوري والتهاب السحايا الأفرنجي .

تغيب المنعكسات الوترية غالباً بتأثر الجذور بالجوار وقد تشتد أحياناً اذا توافق الالتهاب السحائي بفالج شقي بآفة الدماغ .

٦ - البزل القطني وفحص السائل الدماغي الشوكي : ويجب اجراؤهما في كل التهاب سحائي أ - تزداد في التهاب السحايا الخلوية وتختلف زيادتها ونوعها باختلاف نوع الالتهاب : فتزداد كثرات النوى زيادة كبيرة في التهاب السحايا

بالمكورات السحائية أو بالمكورات المقيحة الاخرى بينما تزداد البلغميات في التهاب السحايا الدوري والتهاب السحايا الأفرنجي والتهاب السحايا المشيمي البلغمي بالحمى الراشحة ب) يكشف السائل الدماغي الشوكي الجراثيم المحدثة للالتهاب بالفحص المباشر أو بالزرع إلا في التهاب السحايا الأفرنجي فيظهر فيه ارتكاس واسرمان ايجابياً وفي التهاب السحايا بالحمى الراشحة فيكشف تلقيح حيوانات المخبر الحمى . ج) يزداد الآحين في السائل الدماغي الشوكي في كل أنواع التهاب السحايا وتختلف شدة الزيادة باختلاف نوع الالتهاب د) ينقص السكر في التهاب السحايا الدوري وقد يفقد تماماً في الالتهاب السحائي القيحي الحاد هـ) ينقص الكلور حتى ٦ غ في التهاب السحايا الدوري والتهابات السحايا القيحية . و) يبدو ارتكاس واسرمان ايجابياً في التهاب السحايا الأفرنجي ويبدو ترسب الاناييب الأولى في ارتكاس الجاوي الغروي والذهب الغروي بينما يبدو ترسب الاناييب الاخيرة في التهاب السحايا الدوري .

فحص الدم : يجب أن يزرع الدم في التهاب السحايا كما يجب أن تعد الكريات البيض والصفة الكروية .

التشخيص : يبنى التشخيص على الصداع و الحمى والعلامات السحائية وفحص السائل الدماغي الشوكي . وبشخص نوع الالتهاب السحائي بكشف العامل الممرض في السائل الدماغي الشوكي مباشرة أو بالزرع أو بتقليح القبعة . ولا يعني الصداع والعلامات السحائية ، حتى ولا الحمى على أن هناك التهاباً في السحايا بل تشير كلها الى آفة تخرشية سحائية اذ يمكن أن تظهر هذه الاعراض والعلامات في النزوف السحائية (وخاصة النزف تحت العنكبوت) التي قد تترافق أحياناً بجمي . كما يمكن لاصابة السحايا بالورم السرطاني Carcinomatosis المنتشر أو بانتشار الاورام الى السحايا أن تسبب صداعاً وأعراضاً سحائية . فكل آفة تصيب السحايا سواء كانت التهاباً أو نزفاً أو ورمياً أو فرط افراز السائل الدماغي الشوكي يمكنها أن تسبب أعراضاً سحائية ؛ ولكن ترافقها بالحمى وبتغير الحالة العامة وازدياد الكريات

البيض في الدم ترجع الالتهاب السحائي . وفحص السائل الدماغي الشوكي
يعين نوع الالتهاب والعامل المرض .

الانذار : يتعلق انذار ذات السحايا بالامور التالية (١) العامل المحدث
للتهاب (٢) بؤرة الانتان التي انتقل منها الالتهاب للسحايا (٣) سن المريض
(٤) تخرثم الدم (٥) تواقع ذات السحايا بأمراض أخرى (٦) شكل المعالجة .
ولاشك بأن انذار التهاب السحايا قد تحسن تحسناً كبيراً منذ وجدت
السلفاميدات والمرديات (المضادات الحيوية) . وأسوأ أنواع ذات السحايا
انذاراً هي ذات السحايا الدرنية والفطرية وبالمكورات العقدية غير الحالة للدم .
وللبؤرة الاساسية التي نشأ عنها انتان ذات السحايا أثر هام في الانذار .
فذات السحايا التي تحدث بعد ذات الرئة أو بعد التهاب الشغاف الانتاني ذات
انذار جدي وكذلك الأمر بالنسبة لذات السحايا الناجمة عن البزل القطني أو
التخدير القطني . ويجب دوماً ان تعين البؤرة المسببة لذات السحايا لضرورة
تفجيرها جراحياً كما في التهاب الحشاء أو خراجة السحايا .
وذات السحايا سيئة الانذار في الاطفال تحت الستين دون النظر لسببها .
كما أن اشتراك ذات السحايا مع أمراض أخرى يسيء للانذار . فوجود
خراجة دماغ أو التهاب جيب خثري أو ذات رئة أو التهاب شغاف يجعل
الانذار أكثر سوءاً .

أشكال ذات السحايا

أ - ذات السحايا بالمكورات السحائية Meningococcic Meningitis

وتسمى بالحمى الدماغية الشوكية وبالتهاب السحايا الدماغية الشوكية الوافدة .
الاسباب : يحدث هذا الشكل من التهاب السحايا بالمكورات السحائية وهي
مكورة مزدوجة تأخذ غرام . ويصيب المرض الجنسين في كل الاعمار ولكنه

يصيب خاصة الاطفال بين ١ - ١٠ سنوات ويشاهد أحياناً بشكل وافدي ولكنه غالباً قراءة Endemic . وينتشر غالباً بحاملي المكورة السحائية الاصحاء واحياناً باللامسة المباشرة من المرضى . وتشاهد المكورة السحائية في مفرزات المرضى وحاملي الجراثيم .

وينتقل الالتهاب الى السحايا غالباً عن طريق الدم ويعتقد ان هناك حوادث يكون الانتقال الجرثومي فيها مباشرة عن طريق الانف والبلعوم .

التشريح المرضي : يصيب الالتهاب نصفي الكرة الحية والنخاعية ويصيب القاعدة والتحديب وقد يكون اشد في جهة اكثر من الاخرى . وتغطي نصف الكرة الحية طبقة قهوية كثيفة حول الاوعية ورقية حول التلافيف . وتكون السحايا في الدور الحاد محتقنة وتحتوي عدداً كبيراً من كثرات النوي ويكون القشر تحت السحايا حراً ويبدو أحياناً تغير طفيف في خلاياه .

الاعراض : يتراوح دور الحضانة بين ٣ - ٥ أيام وقد يبدو المرض أحياناً في الاصحاء في ساعات وخاصة في الوافدات . يبدأ الانتان غالباً بالتهاب بلعومي يدوم يومين او ثلاثة تظهر فيه نوب قشعريرة شديدة وحمي وقيء وخبل ثم يبدأ دور الانتان الدموي ويدوم يومين وقد يكون صاعقاً وتشتد فيه الحمى ٤٠ - ٤١° ويبدو فيه الخبل والهمود وقد تظهر فيه أيضاً التمشات في الوجه والجذع والاطراف كما تظهر فيه نزوف في الجلد والاعشية المخاطية . ثم يبدو الدور السحائي الذي يتميز بالصداع الشديد الذي لا يسكن بالمسكنات ، وبصلابة النقرة وبعلامة كرنيك . وقد يبدو المهتر والاختلاط العقلي وعدم الاستقرار وتكون المنعكسات الوترية في البدء مشتدة وغالباً ماتعيب بعد ذلك .

وهناك حالات خاطفة تبدأ فجأة بقشعريات وحرارة شديدة وخبل واندفاعات فرغرية وصداع فظيع ويكون زرع الدم فيها ايجابياً وقد لا يبدي السائل الدماغي الشوكي اضطراباً يذكر . ويموت المريض في هذا الشكل في ٤٨ ساعة . وغالباً ما يترافق الشكل الصاعق هذا بتماذر وارهوس - فردريكسن

الذي ينجم عن نزف الكظر ويتوافق بوهط وتزوف .

وتشاهد حالات مزمنة تدوم ٦ - ٨ أسابيع وتشاهد في الاطفال وتبدو بجرارة مع ميل للنوم وباعراض سحائية وتشنج في الظهر والاطراف ويبدو فيه استسقاء دماغي ويموت فيه المريض بعد شهر او شهرين .

السائل الدماغي الشوكي : ويكون السائل الدماغي الشوكي عكراً ومفرط التوتر وتكشف فيه المكورات السحائية ، وتزداد فيه كثيرات النوى زيادة كبيرة (٥٠٠ - ١٠٠٠) ويزداد الآحين الى ١ - ٢ غ وينقص السكر او يختفي تماماً وينقص الكلور الى اقل من ٦٥٠ مليغراماً .

العقائيل : قد يترك المرض بعد شفائه عقابيل تعود في اكثرها الى الالتصاقات التي يخلفها المرض واكثرها يحدث في الاطفال ومنها استسقاء الدماغ الناتج عن الحصار البطني بالالتصاق السحائي ومنها الفالج الطفلي والصمم والحرس والضعف العقلي وضмор العصب البصري والشلول العينية كما قد يحدث احياناً صرع يكون غالباً بؤرياً .

التشخيص : يشخص المرض بالحى العالية وسوء الحالة العامة والعلامات السحائية وفحص السائل الدماغي الشوكي وتفرق عن غيرها من التهابات السحايا الحادة بكشف المكورات السحائية في السائل الدماغي الشوكي .

الانذار : لقد تحسن انذار هذا المرض جداً بعد اكتشاف السلفاميدات والمضادات الحيوية الاخرى . ولا يزال الانذار جدياً في الاطفال قبل السنة الثانية وفي الحالات الحاطقة من المرض .

المعالجة : ان السلفاميدات هي المعالجة المختارة لالتهاب السحايا بالمكورة السحائية اذ يبدو تحسن سريع في مدة ٤٨ ساعة . ويعطى السلفاديازين للكهل بمقدار ٤ - ٥ غرامات في البدء ثم ١ غرام كل ٤ ساعات ويفضل في البدء طريق الوريد وخاصة عند وجود القيء . ويجب المثابة عن اعطاء العلاج مدة ٣ - ٥ أيام بعد زوال الاعراض السريرية . ويجب ان يبقى محتوى الدم من السلفاميد

١٠ - ١٢ ميلغ في ١٠٠ سم^٣ ويجب ان لا يزيد عن ١٥ - ٢٠ ميلغ خشية حدوث اختلاطات . ويجب ان يعطى المريض مع هذه المعالجة ١٥ غ من ثاني فحمات الصودا لجعل البول قلويًا كي يمنع ترسب السلفاديازين في الانابيب الكلوية . ويجب ان لا يقل ما يتناوله المريض من السوائل عن ثلاثة لترات في اليوم سواء بشكل مصل سكري وفيزيولوجي عن طريق الحقن أو عن طريق الفم . وفي الحالات الحاطفة الشديدة يجب البدء بالمعالجة سريعاً ويمكن ان يشرك البنسلين مع السلفاديازين في المعالجة . ويجب دعم الكظر في حالة قصوره باعطاء الكورتيزون او الميدروكورتيزون حقناً في الوريد مع اعطاء الادرنالين للمحافظة على توتر شرياني عادي . كما يجب اعطاء المصل الملحي والسكري في الوريد . وقد استعمل البنسلين في معالجة ذات السحايا بالمكورات السحائية ولكن نتائج المعالجة بالسلفا تفضله بكثير الا اذا اعطي بمقادير كبيرة (مليون وحدة كل ساعتين) وهذه المقادير تسبب للمريض انزعاجاً شديداً . ويمكن اللجوء للمعالجة بالبنسلين اذا لم يتحمل المريض المعالجة بالسلفا او كان هناك مضاد استطباب لها . كما أنه يمكن اللجوء للمعالجة بالتتراسلين ولكن نتائجها ايضاً اقل من نتائج المعالجة بالسلفاديازين ويستطب تكرار البزل القطني اذا كان هناك فرط توتر قحفي .

٢ - التهاب السحايا بالجراثيم المقيحة

وهو التهاب السحايا الذي يحدث بمختلف الجراثيم المقيحة المعروفة كالمكورات العقدية والعنقودية والرئوية في الكهول وعصيات النزلة الوافدة والعصيات الكولونية في الاطفال . ينتقل الانتان في هذا الشكل من التهاب السحايا غالباً من بؤرة انتانية من الجوار كالتهاب الاذن الوسطى والتهاب الحشاء والتهاب الجيوب ودمامل الوجه وذات العظم والنقي في عظام القحف . او عن طريق الدم كما في ذات الرئة .

ولا تقتصر في اعراضها العامة والسحائية عن التهاب السحايا بالمكورات
السحائية الا في الشدة . ويكشف السائل الدماغي الشوكي الجرثوم المقيح
المسبب مباشرة او بالزرع .
والمعالجة تكون بالمضادات الحيوية المناسبة بعد معرفة مقدار تحسس الجرثوم
تجاه كل منها .

٣ - التهاب السحايا الدرني

يحدث التهاب السحايا الدرني خاصة في الاطفال ولكن يمكنه ان يصيب
الجنسين في كل الاعمار . وهو غالباً ثانوي لآفة درنية أخرى في مكان آخر
من الجسم كتدرن الرئة او سل الكلية او سل البربخ او سل العقد او سل
العظام . وقد يكون جزء من السل الدخني وقد يكون وحيداً .

التشريح المرضي : غالباً ما يبدو الدماغ منتبجاً ومتودماً ومحتقناً قليلاً
وتكون النتحة السحائية اكثف في قاعدة الدماغ وحول التصالب البصري
والسويقتين الختيتين والحلبة وهذا ما يفسر كثرة اصابة الاعصاب القحفية في
هذا المرض . وتكون النتحة ليفية تبدو فيها درينات صغيرة كما تشاهد درينات
صغيرة على طول الارعية في نصفي الكرة الدماغية وخاصة في شق سيلفيوس .

الاعراض : قد يكون بدء المرض خلسة يتظاهر بالهمود والتهيج والقلق
وفقد الاهتمام وهذه الامارات قد تدوم بضعة أيام أو اكثر قبل ان تبدأ
العلامات السحائية وقد يكون البدء حاداً يتظاهر رأساً بالصداع والخلل والحمى .
ويكون الصداع عرضاً باكراً وثابتاً ويتوافق بحمى وقلق وفقد الانتباه ويدوم
هذا الدور عدة أيام فيرى المريض مضجعاً في سريره هامداً ويميل للنوم ويكره
ان يفحص أو أن يزعم . وقد تبدو لدى المريض اختلاجات وميل للخلل
ويغوص أحياناً سريعاً في السبات وتبدو لديه العلامات السحائية كصلابة النقرة
وعلامه كرنيك وعلامة بروود ذنسي وتكون الحمى معتدلة ومتردة قد لا تتجاوز
٣٨ - ٣٨,٥ و عدد النبض والتنفس مزداداً .

وتبدو في دور متقدم اضطرابات عينية كشلل الحرك الوحشي وشلل الحرك المشترك وهي من العلامات الهامة في هذا الدور وليس نادراً ان يحدث لدى المريض فالج شقي او شلل طرف واحد وتكون المنعكسات الوتية ناشطة في البدء ولكنها غالباً ما تضعف ثم تنعدم .
ويكون السائل الدماغي الشوكي مفرط التوتر ، رائقاً وقد يكون عكراً قليلاً ومائلاً الى الصفرة وقد يتخثر سريعاً في الانبوب بعد سحبه .

وتزداد الخلايا من (٥٠ - ٥٠٠) وهي على الغالب بلغميات كما قد تزداد كثيرات النوى في بدء المرض . يزداد الآحين حتى يبلغ غراماً أو اكثر وينقص السكر ^(١) (٤٠ - ٥٠) كما ينقص الكلورور (٦٠ - ٦٠ غ) أو أقل وهي علامة هامة في هذا المرض . وقد تظهر عصية كوخ في السائل الدماغي الشوكي او في راسبه بعد التثفيل بالفحص المباشر وكثيراً ما لا تظهر ويلجأ عندئذ لتلقيح القبعة . ويدوم المرض في الحالة العادية ٣ - ٨ اسابيع ؛ وفي الحالات الشديدة عند الاطفال قد يقضي المرض على الطفل في أقل من اسبوع

المعالجة : لقد حسنت المعالجة الكيماوية النوعية انذار ذات السحايا الدرنية فاصبحت قابلية الشفاء اذا شخص المرض في بدئه وطبقت المعالجة باكراً ٩٠٪

والمعالجة النوعية هي الستربتومايسين Streptomycine والديبيدرو ستربتومايسين حقناً في العضل ، ويعطى من احدهما أو من مزيجها وهو الاحسن غوامين يومياً في البدء على دفعتين حتى تهبط الحرارة وتحسن الحالة العامة ثم يكتفي بعد ذلك بغرام واحد يومياً في العضل . وفي حالة اضطراب العصب السمعي او الدهليزي ينقص المقدار بعد شهرين او اكثر الى ١ غ كل يومين أو غرامين في الاسبوع وقد استغنى نهائياً عن حقن الستربتومايسين في السائل

(١) لقد ذكر Ilinigworth (١٩٥٧) ان في ١٤٪ من حوادثه في التهاب السحايا الدرنية عند الأطفال كانت اعراض البدء مبهمة دون علامات صحائية وكان اختبار السالين سلبياً والسكر في السائل الدماغي الشوكي لا ينقص عن ٠.٥٠ في المتر .

الدماغي الشوكي لعدم لزومه لأن الستربتومايسين قادر على اختراق السحايا إلى السائل الدماغي الشوكي بكميات وافرة ، ويجب المداومة على إعطاء الستربتومايسين لمدة سنة منذ بدء المرض أو لمدة ستة أشهر بعد رجوع السكر والخلايا إلى حالتها الطبيعية في السائل الدماغي الشوكي وبذا يضمن الشفاء على الأقل لسنتين . وبشرك الستربتومايسين مع الايزونيازيد Isoniazid حقناً أو عن طريق الفم بمقدار ٨ - ١٠ مليغ / لكل كيلو من الوزن يومياً على ثلاث دفعات ويثابر على اخذها طيلة مدة العلاج . ويمكن أن يعطي الباس PAS (البارامينوساليسيليك) حقناً في الوريد او عن طريق الفم .

والغاية من المعالجة الطويلة هي ضمان عدم النكس - ولذا يرى بعض المؤلفين العودة للمعالجة على فترات قصيرة خلال خمس سنوات .

وإذا لم تبدأ معالجة ذات السحايا باكراً تنقص نسبة الشفاء ٢٥ - ٣٠٪ . ومن الاختلاطات التي تعرقل المعالجة في الادوار الاخيرة من المرض تكون التصاقات تؤدي لحصر السائل الدماغي الشوكي في مستوى الصهاريج تحت الحليمية أو القاعدية بسبب تراكم النتحات اللبينة الالتهابية وهذا يمنع وصول العقار إلى بعض المناطق المريضة كما يؤدي أحياناً لتوسيع البطينات وضغط الدماغ . وقد اقترح بعضهم حقن الهيالورديناز في المسافة تحت العنكبوتية لحل النتحة الالتهابية كما جرى إعطاء الكورتيزون عن طريق الفم (وبعضهم لجأ لحقنه في السائل الدماغي الشوكي بشكل هيدرو كورتيزون) لتخفيف حدة الانتهاب وعدم تشكل نتحات وقد أعطيت هذه الطريقة نتائج حسنة بدت بتحسن الحالة العامة وبنقص سريع في آحين السائل الدماغي الشوكي .

العقاييل : قد يتروك المرض بعض العقاييل منها شل حركية واضطرابات في العصر وصمم يعود غالباً للمعالجة الطويلة بالستربتومايسين وبالديهدرو ستربتومايسين عن طريق السائل الدماغي الشوكي كما قد يتروك بعض الاضطرابات العقلية واضطرابات السلوك ولكن هذه الاختلاطات قلت جداً بعد تطبيق المعالجة الكيماوية الحالية باكراً .

٤ — التهاب السحايا الافرنجي الحاد

ويتميز بصداع شديد فجائي أو تدريجي دون حمى ويتوافق بإصابة الاعصاب القحفية المختلفة كالصمم والتهاب العصب البصري وعلامة ارغایل روبرتسون والقوة وصعوبة البلع وغيرها كما قد تتوافق باختلاجات واحياناً بفالج شقي . يكون ارتكاس واسرمان ايجابياً في الدم والسائل الدماغي الشوكي كما يكون ترسب الجاوي الغروي والذهب الغروي في الانابيب الاولى ويكون السكر والكلور في السائل الدماغي الشوكي طبيعيين . ويحدث التهاب السحايا الافرنجي الحاد في سياق الدور الثاني مترافقاً بالاندفاعات الافرنجية ومعالجته هي معالجة الافرنجي عامة بالبنسلين (١٠ ملايين وحدة) موزعة على عشرين يوماً حقناً في العضل) وبالزيموت .

أما التهاب السحايا الافرنجي في الدور الثالث فتكون من نوع الالتهاب الضخامي غالباً ، ومعالجتها هي نفس المعالجة الاولى .

٥ — التهابات السحايا غير القيحية Nonsuppurative meningitis

(التهاب السحايا العقيم Aseptic Meningitis)

الاسباب : يمكن لعوامل انتانية مختلفة أن تحدث التهاباً سحائياً حاداً عقيماً منها العوامل المسببة للأمراض التالية :

التهاب السحايا والمشيمة البلغمية	انتان وحيد النوى
النكاف	انتان الخلايا البلغمية
العقبولة البسيطة	مجموعة حمات كوكساكي آوب
داء البريويات الرقيقة	التهابات الدماغ المختلفة
التهاب النخاع السنجاني غير الشللي	الحمات الراشحة (ايكو ECHO)
الداء الحبيبي البلغمي	

وقد راجع آدير وجماعته ٨٥٤ حادثة من التهاب السحايا العقيم فلم يجدوا في

٣/٢ الحوادث عاملاً مسبباً وفي ٩٪ كان العامل المسبب الحمى الراضة لالتهاب السحايا والمشيمة البلغمي وفي ١٢٪ الحمى الراضة للنكاف وفي ٥٪ حمى العقبولة البسيطة وفي ٧٪ داء البريميات الرقيقة .

وينتقل العامل الممرض للنكاف بالملامسة المباشرة وتنتقل البريمات الرقيقة بالكلاب والبقر والخنازير . وتنتقل حمى التهاب السحايا البلغمي بالفئران . وقد لوحظ حدوث التهاب السحايا العقيم كاختلاط لذات الرئة غير الوصفية ويكون فيها التراص البارد ايجابياً في دم المرضى .

وقد شوهدت وافادات صغيرة عائلية كما شوهدت حوادث افرادية من التهاب السحايا العقيم كان السبب فيها احد افراد حمى كوكساي أو ايكو Echo وهي حمى راشحة تعيش في الجهاز الهضمي

الاعراض: يتميز التهاب السحايا العقيم بالاعراض التالية : (١) بدء حاد بالحمى وبالعلامات السحائية ٢) تغير السائل الدماغي الشوكي كما في التهابات السحايا الأخرى . (٣) فقد الجراثيم في السائل الدماغي الشوكي ٤) مدة المرض قصيرة وانذاره حسن ٥) فقد البؤر الانتانية المحدثة لالتهاب السحايا كالتهاب الاذن والحشاء والتهاب الجيوب والرضوض وغيرها وفقد الانتانات العامة التي يمكنها ان تسبب التهاب السحايا ٦) فقد الوافادات

وليس تغيرات السائل الدماغي الشوكي وصفية لأي من هذه الامراض إلا انه لوحظ ان في شلل الاطفال نادراً ما يتجاوز عدد الخلايا ٢٠٠ الميم^٢ بينما في التهاب السحايا الجرثومي يتراوح بين ٦٥٠ - ١٥٠٠ من كثرات النوى وفي التهاب السحايا البلغمي يتراوح بين ١٠٠٠ - ١٥٠٠ من البلغميات وفي ذات السحايا بالنكاف يتراوح بين ٢٥٠ - ٥٠٠ بينما يكون التعداد في البريميات الرقيقة وفي العقبولة البسيطة أقل . اما في الكوكساي و Echo فتكون ٥٠٠٠ في الميم^٣ .

ويكون السكر في ذات السحايا العقيمة ناقصاً .

ويجب ان يفرق التهاب السحايا العقيم عن التهاب السحايا الدرني وعن داء التوكسوبلازم وداء الترولا والتهاب السحايا الافرنجي .
ويختلف سير المرض باختلاف السبب ففي التهاب السحايا النكافي والبريمي والمشيبي البلغمي تدوم الحمى ٥ - ٨ أيام ويبقى المريض محتفظاً بوعيه واهتدائه بينما التهاب السحايا العقبولي نكون الاعراض اشد وتدوم الحمى أطول .

٦ - التهاب السحايا الضخامي Pachymeningitis

وهو التهاب في الأم الجافية موضع ينجم عن التهاب موضع في الجوار كالظروحة أو ذات العظم والنقي أو آفة درنية أو آفة أفرنجية . ويمكن أن يحدث الالتهاب الضخامي في السحايا الدماغية كما يمكن أن يحدث في السحايا الشوكية . فيبدو في الناحية الجبهية في التهاب الجيوب وفي الناحية الصدغية وفي الحفرة الخلفية في التهاب الحشاء أو في التهاب الجيب الجانبي الخوري كما يمكن ان يحدث بجوار التهاب العظم والنقي في القبة ، أما في السحايا الشوكية فيتوضع غالباً في الانتفاخ الرقي وفي الانتفاخ القطني ويتسبب غالباً عن آفة درنية أو أفرنجية فقرية في الجوار .

التشريح المرضي : تكون الأم الجافية أحياناً مغطاة بطبقة قيحية وقد لا يكون هناك قيح بل تبدو السحايا كثيفة ومرتشحة بعناصر التهابية . وتكون الام الجافية ملتصقة بما تحتهما من الدماغ أو النخاع الذين يكونان بدورهما مرتشحين بيؤثر من كثيرات النوى .

الأعراض : يمكن ان تكون اعراض التهاب السحايا الموضع حادة او مزمنة حسب السبب . يحدث التهاب السحايا الدماغية الضخامي الموضع الحاد عقب التهاب الجيوب أو التهاب الحشاء ويكون الصداع العرض المهم ويتوافق بحمى خفيفة أو شديدة كما قد يتوافق ببعض الاعراض السحائية كصلابة النقرة وقد لا يظهر السائل الدماغى الشوكي تغيراً يذكر . والمعالجة هي معالجة السبب المحدث أولاً ؛ وإذا بقي الصداع والاعراض السحائية بعد شفاء التهاب الجيوب أو التهاب الحشاء

وجب الاستقصاء الجراحي وافراغ الجمع القيصي الموضع .
أما اعراض التهاب السحايا الضخامي المزمن الدماغي (الافرنجي او الدرني)
فهي غالباً : الصداع ، واعراض انضغاط الاعصاب القحفية ، واحياناً اعراض
دماغية بؤرية .

أما في السحايا الشوكية فلا تكون الاعراض حادة اذ تعقب دوماً التهاباً
مزمناً كالتدرن والافرنجي ولذا تكون الاعراض ١ - أعراض انضغاط
الجلدور ٢ - اعراض انضغاط النخاع . والمعالجة هي معالجة السبب .

النزف السحائية

للنزف السحائي ثلاثة أنواع : (١) النزف فوق الام الجافية (٢) النزف تحت
الام الجافية (٣) النزف تحت العنكبوت .

١ - النزف فوق الام الجافية Extradural Hemorrhage

ويكون فيها النزف بين الأم الجافية والقحف وهو دوماً رضي المنشأ
ويحدث في ٣٪ من رضوض الرأس . ونادراً ما يتسبب عن أم دم فطرية أو
عن مرض دموي .

التشريح المرضي : ان النزف فوق الام الجافية شرياني دوماً وينجم عن
اصابة الشريان السحائي المتوسط . أما النزف فوق الأم الجافية في الحفرة الخلفية
فيكون وريدياً ينجم عن اصابة الجيوب السحائية . ويصاب الشريان السحائي
المتوسط بالكسر الذي يمر عبر مجرى الشريان في الناحية الصدغية واذا كانت
كبيرة فقد يشمل نصف الكرة الخية كلها بينما ينحصر في الامام اذا كان النزف
ناجماً عن اصابة احد فروع الشريان الأمامية .

ويبدو النزف كعلقة دموية كبيرة ممتدة على الوجه الخارجي للأم الجافية
ولاصقة بها ويبدو الدماغ تحتها مضغوطاً .

الاعراض : تحدث الاعراض بعد مرور وقت على الرض . وهذه الفاصلة

بين الرض وبين ظهور الاعراض تعرف بفترة الصحو وهي من مميزات النزف فوق السحائي، وتختلف من دقائق الى ساعات واحياناً الى أيام. اذ كثيراً ما ينهض المريض بعد الرض ويمشي ويعاود عمله دون اعراض ما ثم تظهر الاعراض عندما يصبح النزف كبيراً والضغط على الدماغ كافياً للتأثير على الوعي. وبعد هذه الفترة من الصحو يفقد المريض تدريجياً وعيه ويسقط في سبات عميق. ويذكر مونزو وملتي فقد فترة الصحو في حوالي ٥٠٪ من الحوادث اذ يسقط المريض عقب الرض مباشرة فاقداً وعيه.

يشاهد في النزف فوق السحائي خذل أو مثل شقي في الجهة المقابلة للنزف كما يظهر توسع الحدقة في جهة النزف وترتفع الحرارة تدريجياً حتى تبلغ ٤٠°- ٤١,٥° ويصبح التنفس شخيرياً ويكون السائل الدماغي الشوكي مفرط التوتر وغير متغير. وتبدي صورة القحف الشعاعية كسراً خطياً أو انخفاضاً مشطى في العظم. والنزف فوق السحائي حالة حادة قد تقضي على المريض في ٢٤-٧٢ ساعة وقد تدوم اسبوعاً أو اكثر أحياناً.

المعالجة : هناك علاج واحد لهذه الحال هو حجب القحف واستخراج العلقه وربط الشريان السحائي المتوسط النازف.

النزف تحت الأم الجافية Subdural Hemorrhage

ان من اسباب هذا النزف الهامة الرض الذي يؤدي لتمزيق الاوردة التي تجتاز المسافة تحت الام الجافية. وقد يكون الرض خفيفاً لا يكاد المريض يذكره وخاصة في الحالات المزمنة. ومن اسباب النزف تحت الأم الجافية الأخرى امراض الدم كفاقة الدم الحبيثة وابطصاص الدم والقرمزية النزفية وداء الحفرة. ويحدث ايضاً في الامراض الانتانية كالحصبة والقرمزية والتيفوس والسعال الديكي والافرنجي. ويذكر السعال الديكي بصورة خاصة لتوافق السعال فيه بجهد شديد واحتقان وفرط توتر قحفي. ويشاهد النزف تحت الام الجافية في

الغوليين المدمنين سواء ترافق لديهم برض أو لم يتوافق . وقد تبين من الابحاث الحديثة أن نسبة اصابة الاطفال بهذا النزف كبيرة وسببه غالباً الرضوض الولادية أو أمراض الطفولة المختلفة .

التشريح المرضي : يكون النزف تحت الام الجافية في الجهتين في حوالي ثلث حوادث رضوض الرأس تقريباً . ويختلف حجم النزف من النزف النقطي المجري الى المجمع الدموي الكبير الذي يغطي نصف الكرة الخفية ؛ والنزف القليل أكثر مشاهدة . ويتوضع النزف غالباً في الناحية الجبهية الجدارية وقد ينتشر الى الناحية الصدغية والقفوية . والنزف تحت الام الجافية الحاد ويؤدي غالباً ويحدث بسبب تمزقوريد يجتاز المسافة تحت الجافية ويؤدي لتجمع دموي تحت الجافية لاصق بما تحته وقد يتوافق أيضاً بنزف تحت العنكبوت وبنزف فوق الام الجافية . أما في الورم الدموي تحت الجافية المزمّن فيبدو كمجمع كبسي يحوي سائلاً ويكون الكيس محاطاً بغشاء رقيق شفاف ، يدعى بالغشاء الجديد يحوي العلقه . وقد يكون النزف طبقة رقيقة على سطح الدماغ ؛ وقد تكون العلقه في بعض الحالات المزمنة صلبة قاسية ولاصقة وخاصة في الرضوض الولادية والنزوف غير الرضية كما في الفرفرية وداء الحفر .

الاعراض : يحدث النزف تحت الام الجافية في كل الاعمار وفي الرجال اكثر من النساء وتختلف الاعراض في الشكل الحاد عنها في الشكل المزمن .

ففي الشكل الحاد يحدث النزف بعد صدمة على الرأس ويتوافق غالباً بكسر الجمجمة وباصابة بالغة في الدماغ ولذا يكون العرض الاول والهام فيه فقد الوعي ؛ وترتفع الحرارة قليلاً ويكون السائل الدماغي زائد التوتر ويحتوي غالباً على دم (لتمزق العنكبوت) وكثيراً ما تتسع الحدقة في جهة الآفة ويبدو فالج شقي في الجهة المقابلة .

الورم الدموي المزمن تحت الام الجافية : يحدث غالباً عقب رض . وهذا الرض قد يكون خفيفاً لا يعيره المريض أهمية كصفعة على الوجه او ضربة

كبيرة على الرأس . وقد يكون وحيداً أو متكرراً كما في الرضوض المهنية . ويفقد المريض الوعي عقب الرض في اكثر الحوادث وفي بعض الحالات لا يفقد الوعي أبداً . وتتر فترة عقب الرض لا يشكو المريض فيها من أعراض سوى بعض الصداع والدوار ، وتختلف مدة هذه الفترة من أيام الى بضعة اسابيع وأحياناً لعدة سنوات ؛ فهناك حوادث لم تظهر فيها الاعراض الا بعد خمس سنوات من الرض . تبدأ الاعراض بنوب من الصداع والدوار والقيء ؛ ويكون الصداع النوبي المتعدي أهم مظاهر المرض . ويكون ظهور الاعراض مترقياً بطيئاً وغير منتظماً اذ أن تغير الاعراض والعلامات يشكل مظهر أهمها من مظاهر الورم الدموي تحت الجافية ؛ اذ تظهر الاعراض يوماً لتغيب لفترة طويلة من الزمن ويفسر هذا التغير في الاعراض بالصغر الفيزيولوجي لحجم الدماغ الذي تخففي معه الاعراض لتعاود بعد فترة ؛ ولذا قد لا يمكن تشخيص الورم الدموي تحت السحائي بفحص واحد وإنما قد يحتاج المريض لملاحظة ومراقبة لفترة طويلة .

تبدو اعراض فرط التوتر القحفي (الصداع والقيء ووذمة الخليفة) في اكثر الحالات وقد لا تظهر في الحالات الأخرى ؛ وقد تتسع الحدقة في جهة الورم الدموي وينعدم فيها منعكس الضياء . وقد يبدو فالج شقي في ٢٥٪ من الحوادث كما قد يبدو صرع جاكسوني أو متعمم أحياناً . أما الأعراض العقلية فكثيرة الحدوث وتختلف من فترات قصيرة من الذهول الى اعراض التأخر العقلي الشديد . وتكون الحرارة غالباً طبيعية والنبض بطيئاً والسائل الدماغي الشوكي متوتراً وقد يكون مصفراً .

يظهر التصوير الشعاعي للقحف أحياناً كسوراً خطية كما قد يظهر انحرافاً في الغدة الصنوبرية المتكلسة وتكلساً في ناحية الورم الدموي المزمن . وللتخطيط الدماغي الكهربائي في الورم الدموي أهمية كبرى اذ يظهر فرقاً واضحاً في الفعالية الكهربائية بين نصفي الكرة الدماغية . كما أن لتصوير الدماغ

او لتصوير البطينات الغازيين قيمة هامة في التشخيص اذا كانت حالة المريض تسمح باجرائها . ويمكن اجراء تصوير الشرايين الدماغية دون خطر ويكون له قيمة عندما تظهر الفروع الانتهاية للشريانات المحي المتوسط مدفوعة ، نحو الانسي .

التشخيص : ان تشخيص الورم الدموي تحت الام الجافية ، الحاد او المزمن صعب لعدم وجود اعراض وصفية له . فالعلامات العصبية البؤرية مفقودة في اكثر من نصف الحوادث ؛ ووجودها لا يبين لنا اذا كانت ناتجة عن الورم الدموي السحائي أو عن نزف الدماغ او عن اصابة الدماغ الرضية . وقد يكون لتصوير القحف وللزلزلة القطني والتصوير الدماغية الغازي والتصوير الشرايين الدماغية قيمة في تشخيص بعض الحالات . أما التشخيص الاكيد للورم الدموي تحت الام الجافية فلا يتم إلا بالاستقصاء وذلك باجراء ثقبين في الناحيتين الصدغيتين . ويجب اجراء هذا الاستقصاء في كل مريض اصاب برض على الرأس اذا ظهر لديه تغير في الوعي او بدت عنده اعراض بؤرية أو اذا لم يتحسن بالمعالجة المعتادة لرضوض الرأس .

المعالجة : تكون المعالجة بافراغ العنق الدموية واخراج الغشاء الجديد بعد حجج القحف . وكثيراً ما تكفي ثقبه او اثنتين لذلك . ويجب أن تستقصى الجهات اذ كثيراً ما يكون الورم الدموي مضاعفاً .

النزف العفوي تحت العنكبوت Spontaneous Subarchnoid Hemorrhage

ينتج النزف تحت العنكبوتي من انبثاق وعاء وتسرب الدم منه للمسافة تحت العنكبوتية .

الاسباب : تنتج معظم حالات النزف تحت العنكبوتي من انبثاق أم دم صغيرة في مجمع ويليس او في احد فروع الكبيرة . وتعتبر أمهات الدم هذه

خلقية المنشأ ويبلغ قطرها عادة ٣ - ٤ مليمترات وقد تكون أكبر . نشاهد أم الدم المترافقة بنزف تحت العنكبوت غالباً عند الاشخاص الذين يشكون من صداع وعائي اشتدادي منذ أمد طويل . ولا تزال ديناميكية الدوران في مجمع ويليس وفي أمهات الدم غامضة حتى الآن .

ونادراً ما تحدث أمهات الدم الشريانية الوريدية أو أمهات الدم الفطرية أو الأورام الدموية نزفاً تحت العنكبوت . ويمكن لأمراض الدم وفقرط التوتري الشرياني وللتصلب الشرياني وغيرها من الأمراض الوعائية إن تسبب ارتشاحاً دمويّاً في المسافة تحت العنكبوتية .

الاعراض : يتوافق النزف في أكثر الاحيان بفقد الوعائي كما يمكن ان يبقى بعض المرضى محتفظين بوعيتهم دون خلل ؛ ويمكن للنزف أن يميت المريض في بضع ساعات . يتوافق النزف بصداع وهمود وقيء ودوار . وكثيراً ما يتوافق باختلاجات يتبعها سبات ويموت فيه المريض خلال ساعات أو أيام . ويشعر بعض المرضى قبل الصداع بحس شيء قد انكسر أو انفجر في رؤوسهم ويكون الصداع على أشده في الناحية الجبهية أو القفوية أو الجبهية العينية أو الصدغية أو يكون متعمماً . ويشعر المرضى بدوخة وبصلابة في النقرة ويشكو بعضهم من ألم في الظهر .

واهم العلامات السريرية المشاهدة في النزف تحت العنكبوتي صلابة النقرة مع تحديد في حركتها وألم في عضلاتها ، ومن العلامات المرافقة الهتر والتهيج وعدم الاستقرار والخوف من الضوء والميل للنوم . وقد ترتفع الحرارة بعد بضعة أيام وقد تصل لدرجات عالية ، ومعاودة الحمى في سياق المرض يشير الى تكرار النزف . وتوافق الحمى مع الأعراض السحائية والهتر والتهيج يجعل الأمر يختلط مع التهاب السحايا الحاد .

ويكشف فحص قعر العين في بعض المرضى نزفاً في الشبكية يتوضع غالباً في العين الموافقة للنزف كما قد يكشف الفحص العصبي شللاً في العصب الثالث

وخذاً شقياً وغيرهما من الآفات العصبية . وبازدياد الدم في السائل الدماغى الشوكى يزداد الخبل . ويزداد عدد الكريات البيض في السائل الدماغى الشوكى فيبلغ ٣٠٠٠ في الميلم^٣ (بسبب التخرش السحائى بالدم النازف) وقد يزداد الآحين ولكن السكر والكلور يبقيان في حدودهما الطبيعية . ويكون لون السائل دموياً أو مصفراً ويكشف فيه الكثير من الكريات الحمر مما يؤكّد تشخيص النزف . اما في الدم فتبدو زيادة في عدد الكريات البيض .

ويبدأ التراجع بتحسّن الوعي ، وخفة الصداع وزوال صلابة النقرة وغياب الحمى .
الأنذار : تبلغ الوفيات في الهجمة النزفية الأولى حوالى ٣٠٪ يموت ثلثهم في مدى ٤٨ ساعة و ٢٠٪ يموتون بتكرّر النزف في ٢ - ٤ اسابيع و ٥٠٪ الباقيون الذين يسلمون من الهجمة النزفية الأولى يتعرض نصفهم للموت بهجمات معاودة . وقد ذكرت هجمات نزفية حدثت بعد ٢٠ عاماً من النزف الأول . ويمكن لأم الدم اذا لم تعالج أن تكبر وتسبب أعراض انضغاط مع العلم أن أم الدم وغيرها من سوء التشكل الوعائى يمكن ان تبقى ساكنة دون أعراض مدى الحياة .

تصوير الشرايين الدماغية : ويكون بحقن ١٠ سم^٣ من محلول Urographine ٥٠٪ أو من محلول الديودراست ٣٥٪ في الشريان السباتى فيظهر مسبقاً ويلبس وفروعه على الأشعة وتظهر فيه أمهات الدم وسوء التشكل الولادى والأورام الوعائية . وهو وسيلة هامة في التشخيص يجب أن يجرى لكل من حدث عنده نزف تحت العنكبوت .

المعالجة : يجب الراحة في السرير أثناء فترة النزف و ٤ - ٦ أسابيع بعدها . ويلجأ الى البارالدهيد والكودئين لتسكين الألم ولتخفيف الهياج . ويجب الابتعاد عن المورفين وغيره من مثبطات التنفس . ويجب مراقبة المريض بفحص نبضه وعدد تنفّسه وضغطه كل ساعة وحرارته كل ٤ ساعات ، اذ أن ارتفاع الحرارة دون وجود إلتان يشير غالباً الى معاودة النزف . وتغير العلامات الحيوية يشير

الى ازدياد التوتر القحفي . ويجب الابتعاد عن تكرار البزل القطني الا اذا كان ضرورياً لتخفيف التوتر القحفي وحتى في هذه الحال يجب أن يجري بلطف وحذر كيلا يحدث تغيراً فجائياً في ديناميكية السائل الدماغي . ويجب الحفاظ على توازن السوائل والكهولات وعلى الفيتامينات وماءات الفهم .

المعالجة الجراحية : لقد دلت الاحصاءات على تناقص الوفيات بالتدخل المباشر على أم الدم الكيسية النازفة في مسبع ويليس أو قربه . وتكون المعالجة الجراحية اجدى كلما كانت باكرة . ورغم المعالجة الجراحية فلا يزال النزف تحت العنكبوت يكون تهديداً خطيراً لحياة المريض .

* * *

الفصل السادس

امراض النخاع الشوكي

ان النخاع الشوكي عرضة للاصابة بمختلف العوامل المرضية ، بعضها يصيب النخاع بدنياً وبعضها يصيبه ثانوياً مع اصابة بقية اجزاء الجملة العصبية ومن هذه العوامل الانتان والتتكس والرضوض والاورام والآفات الوعائية . وسندرس في هذا البحث الأمراض المسببة عن كل من هذه العوامل على حدة .

التهابات النخاع Myelitis

تعريف اساسية : يقصد بالتهاب النخاع اصابة النخاع بأحد الانتانات . ويقسم التهاب النخاع بحسب سيره الى ثلاثة أشكال (١) التهاب النخاع الحاد الذي تظهر فيه الاعراض وتبلغ اقصاها في مدى اسبوعين (٢) التهاب النخاع تحت الحاد الذي تبلغ فيه الاعراض أشدها في ٢ - ٦ اسابيع و (٣) التهاب النخاع المزمن الذي يستغرق فيه تكامل الاعراض أكثر من ستة اسابيع . وليس هناك حدود واضحة بين هذه الاشكال الثلاثة .

ويقسم التهاب النخاع حسب توزيع الاصابة الى سبعة أشكال ايضاً .
(١) التهاب النخاع السنجابي Poliomyelitis عندما تصيب الآفة المادة السنجابية فقط (٢) التهاب النخاع الالبيض Leukomyelitis عندما تصاب الحزم الصاعدة او النازلة في النخاع (٣) التهاب النخاع المعترض Transverse

الذي تصيب فيه الآفة النخاع بكل عرضه ٤) التهاب النخاع المنتشر Diffuse
عندما تصيب الآفة مسافة واسعة من النخاع ٥) التهاب النخاع المبعثر
Dissiminated عندما تكون الاصابة عديدة ومبعثرة ٦) التهاب السحايا
والنخاع Meningo myelitis عندما تشمل الآفة السحايا والنخاع ٧) التهاب
النخاع والجذور Radiculomyelitis اذا أصابت الآفة الجذور والنخاع .
وكان يطلق قديماً اسم « التهاب النخاع ، الحاد او المزمن » على أكثر
أمراض النخاع سواء كانت ذات منشأ التهابي أو سمي أو تنكسي وهذه التسمية
القديمة مرادفة لما يسمى حالياً « باعتلال النخاع Myelopathy » ولذا سنطلق
في البحث التالي اسم « التهاب النخاع » على الامراض الالتهابية المعروفة السبب
التي تصيب النخاع أو أغشيتها أو على الامراض التي تبدي تغيراً تشريحياً مرضياً
من الشكل الالتهابي .

اشكال التهاب النخاع :

- ١ - التهاب النخاع بالحمات الراشحة :
- آ - التهاب النخاع السنجاني الحاد (شلل الاطفال) ب - داء المنطقة - ج - الكلب
د - حمة التهاب النخاع ب
- ٢ - التهاب النخاع (اعتلال النخاع) غير المعروف السبب : آ - الاعتلال النخاعي المزيل انعمد
النخاعين (التصلب اللويحي الحاد)
ب - اعتلال النخاع النخري Necrotic أو التنكسي
ج - اعتلال النخاع عقب الالتهاب او عقب التلقيح
- ٣ - التهاب النخاع التالي لالتهاب السحايا :
- آ - التهاب النخاع الاقترنجي ويشمل ١ - التهاب السحايا والنخاع
المزمن ٢ - افرنجي النخاع السحائي الوعائي ٣ - التهاب السحايا الصمغي ويشمل التهاب
السحايا الضخامي المزمن .
- ب - التهاب النخاع الفيحي ويشمل ١ - التهاب السحايا والنخاع تحت الحاد او
المزمن ٢ - خراجة النخاع ٣ - الخراجة تحت الام الجافية أو الورم الحبيبي
ج - التهاب النخاع الدرني : ١ - داء بوط الضاغظ للنخاع ٢ - التهاب السحايا

والنخاع الدرني ٣ ورم النخاع الدرني.
د - التهاب النخاع بأسباب متنوعة ؛ ١ - الالتان بالطفيليات او بالفطور الذي يمكن
ان يحدث ورماً حبيباً تحت الجافية او التهاباً مسحاتياً أو التهاباً في السحايا والنخاع .
٢ - التهاب السحايا والنخاع الذاتي (التهاب المنكوبت المزمن اللاحق)

آ - التهابات النخاع بالحمات الراسية

ويشمل التهاب النخاع السنجابي الأمامي الحاد والتهاب النخاع المنطقي
والتهاب النخاع الكلي والتهاب النخاع بالحمة ب

آ - التهاب النخاع السنجابي الأمامي الحاد Poliomyelitis

شلل الاطفال Infantile Paralysis

التهاب النخاع السنجابي الحاد مرض انتاني حاد ينجم عن حمى راشحة ويتميز
سريراً بحمى وصداع وقيء وألم في البلعوم ويتوافق غالباً بصلاية النقرة والظهر
وبشلل محيطي يظهر في الايام الباكرة من المرض .

الاسباب : لقد أمكن عزل الحمى الراسحة المسببة للمرض من براز المرضى
ومن بلعومهم واحياناً من دمائهم . وقد أمكن عزل الحمى بعد الوفاة من الحملة
العصبية المركزية . وهي حمى متناهية في الصغر تموت بجراحة البسترة وبالخفاف
وتقاوم بعض المطهرات وتبقى حية في البراز في حرارة البراد عدة اشهر وتبقى
حية في النخاع الشوكي المصاب سنتين اذا حفظت في محلول الغليسرول ٥٠٪
والانسان اكثر الحيوانات تأثراً بها ويليه الشمبازي وبعض انواع القرود
الاخرى وقد أمكن اخيراً نقل الحمى الى الفأر من القوارض وخاصة النوع ٢
منها . وقد تمكن اندرز وجماعته في سنة ١٩٤٩ من زرع حمات شلل الاطفال
المختلفة في مزارع نسجية وتمكنوا من معرفة صفاتها ونوعها من التغيرات المرضية

التي تحدثها في الخلايا النسيجية ، وب تطبيق هذه الطريقة أمكن عزل الحمّة وتعيين نوعها وتعديلها وأمكن صنع مولدخد ولقاح لحّمات شلل الاطفال في الزجاج . وهناك ثلاث زمر مناعية لحّمات شلل الاطفال هي (١ و ٢ و ٣) وقد تبين من الابحاث التجريبية المتكررة انه برغم امكان احداث مناعة نوعية لكل من هذه الانواع يمكن للحيوان أن يصاب مرة أخرى بالشلل بنوع مغاير من حمات شلل الاطفال وهذا ما يعلل تكرار اصابة بعض الاشخاص بشلل الاطفال اكثر من مرة .

يكثر المرض في الصيف واولائل الخريف ويمكن ان يحدث في باقي ايام السنة .

الامراض : ان شلل الاطفال مرض قرني ووبائي واسع الانتشار في العالم أجمع . ورغم قلة الوافدات في بلادنا ألا أن الحوادث الافرادية ليست قليلة . ويصيب المرض الاطفال خاصة وينتقل بالملامسة من المريض او من حامل المرض او من المصاب اصابة خفية الى السليم ؛ ويظن بعضهم ان الحمّة تسخل عن طريق غشاء الانف المخاطي الى البصلة الشمية فالدماغ ويعتقد آخرون انه ينتقل عن طريق الغشاء المخاطي للفم والبلعوم وجهاز الهضم واحياناً عن طريق الجلد . وقد أمكن كشف الحمّة في البلعوم والفم والامعاء قبل الاصابة راثئها وبعدها وتبقى في الامعاء مدة عشرة أيام بعد الشفاء .

وهناك اسباب مهيأة لمرض منها استئصال اللوزتين اثناء الوافدات وقبل مرور ثلاثة اشهر عليها وغالباً ما يعقب العملية اصابة بصلية . ومنها التلقيح ضد ضد الديفتريا والسعال الديكي ، ومنها الحمل ويزيد في شدة الاصابة الرض والتعب والانفعال .

التشريح المرضي : تصاب بالحمّة خلايا القرن الأممي للنخاع الشوكي وخاصة في الناحيتين الرقبية والقطنية . وتمر الآفة بمراحل تتميز بتحلل الكروماتين

وتخرب النورونات وارتشافها وبارتشاح الخلايا المدورة فيما حول الأوعية .
ويصاب مضيق الدماغ في الحالات المميتة بينما تنحصر آفة الدماغ في المنطقة الحركية .
ويعزى تحسن الحركة في بعض العضلات المشلولة في دور النقاهة الى ارت
التغير الذي يطرأ على بعض الخلايا المصابة بالحمية قابل للتحسن والشفاء ومنها تحسن
الشلل المثاني الطاريء الذي يحدث احياناً في هذا المرض .

الأعراض : تقسم أعراض شلل الأطفال الى ثلاث ادوار : (١) دور قبل
الشلل . (٢) دور الشلل . (٣) العقابيل او الدور عقب الشلل .
يختلف دور الحضانة من ٤ - ٣٥ يوماً وهو غالباً ٧ - ١٤ يوماً .

الدور قبل الشلل : يبدأ عادة بجمرة معتدلة ودعث واعراض التهاب بلعوم
وبعض الأعراض الهضمية كالغثياق والقيء والاسهال أو الامساك . وتزداد
الكريات البيض في هذا الدور حتي يبلغ ٢٠٠٠٠ أحياناً . ولا يختلف المرض
في هذا الدور عن الزكام العادي ويدوم ٤ - ٥ أيام وأحياناً يومين أو أقل ؛
وقد ينتهي المرض عند هذا الحد أو أنه يترقى فيظهر الصداع وألم النقرة والظهر
والجبل الذي لا يتناسب مع حالة المريض العامة ؛ وإذا أوقف المريض بدا سريع
الاستشارة شديد التهيج . وتظهر عنده علامات التخرش السحائي كصلابة
النقرة وعلامة كرنيك ويكون ضغط العضلات مؤلماً . ويظهر فحص السائل
الدماغي الشوكي في هذا الدور زيادة الخلايا ١٠٠ - ٣٠٠٠ من كثرات النوى
التي تتحول بسرعة إلى بلغميات ويزداد الآحين ويبقى السكر والكلور في
حدهما الطبيعي .

دور الشلل : ويبدو بعد ١ - ٧ أيام من البدء وتخف فيه العلامات العامة
عادة ويظهر الشلل ويكون الشلل غالباً فجائياً وله صفات شلل النورون
السفلي : فهو شلل رخو تنعدم فيه المنعكسات الوترية ويظهر فيه الضمور
العظلي والتقلصات الخزمية ويظهر فيه بعدمدة ارتكاس الاستحالة . ويكون

الشلل في بعض الأحيان صاعداً يبدأ من الطرفين السفليين و يصعد للأعلى فيصيب الطرفين العلويين والأعصاب البصلية . ويكون توزع الشلل حسب كثرة حدوثه كما يلي : الطرف السفلي الواحد أو الطرفين ثم الطرفين العلويين ؛ وشلل عضلات التنفس أحياناً ويستوجب الأمر عندئذ وضع المريض في الرئة الفولاذية ؛ وقد تصاب مصرة المثانة أحياناً فينجس البول وتكون أصابتها موقته . وبظهر الضمور العضلي بعد الإصابة بـ ٢ - ٣ أسابيع وكذلك ارتكاس التنكس .

وليس هناك نسبة بين شدة اعراض الدور قبل الشلل وبين شدة الشلل وسعته فقد تكون اعراض الدور قبل الشلل خفيفة جداً ويتبعها شلل شديد والعكس صحيح .

العقاييل : وهي ما يتخلف عن المرض بعد زوال اعراضه الحادة وتتميز بثبات الشلل وظهور الضمور وتكون الشتور العضلية فتبدو العضلات رخوة وضامرة وقد يرى فيها تقلصات حزمية ويكون ارتكاس التنكس فيها ايجابياً . ويتناسب الضعف العضلي مع شدة الإصابة ويكون الطرف بارداً ومزرقاً قليلاً .
الأشكال السريرية : لشلل الأطفال اشكال سريرية عديدة منها .

١ - الشلل البصلي : وهو الشكل الذي تصاب فيه الاعصاب القحفية وحدها أو مشتركة مع شلل الأطراف . ويمكن لأي نواة حركية في مضيق الدماغ ان تصاب كنوايات الاعصاب المحركة العينية ونوايات العصب الوجهي ونواة العصب المبهم ونواة تحت اللساني . وأكثرها مشاهدة القوة المفردة والمضاعفة التي قد تكون العرض الوحيد لشلل الأطفال ، كما أن عسرة البلع وشلل شراع الحنك والشلل العينية ليست نادرة . وكثير من الحالات البصلية تشفى تماماً وبعضها ينتهي بالموت وخاصة اذا كانت الاعصاب القحفية المصابة عديدة .

٢ - الشلل الدماغى : ويشاهد في الوافدات ويتظاهر بفالج شقي ويتوافق باختلاجات بؤرية وينجم عن إصابة الدماغ بالحمة وهو قليل المشاهدة .

٣ - الشكل الخيخي : ويتظاهر بالهزع (اضطراب الانتظام) دون علامات شللية أخرى وهو نادر .

٤ - الشكل السحائي : قد يترافق شلل الأطفال في الدور قبل الشلي بعلامات سحائية كصلابة النقرة وعلامة كرنيك وفقرط الخلايا في السائل الدماغي الشوكي وليس كشف هذا الشكل صعب في الوافدات . أما في الحالات الاقوادية فمن الصعب جداً التفريق بينه وبين التهاب السحايا البلغمي أو التهاب السحايا الدرني .

٥ - الاشكال الخفيفة : وهذه الاشكال هي الاكثر مشاهدة في بلادنا تصيب غالباً الاطفال بين ١ - ٤ سنوات وتتظاهر بحمى تدوم يومين او ثلاثة يعقبها شلل رخو في طرف سفلي واحد او في طرفين ونادراً ما يشمل الاطراف الاربعة ويتحسن الشلل غالباً في مدى ١٥ - ٣٠ يوماً .

التشخيص : ليست أعراض المرض البدئية نوعية خاصة ولذا فغالباً ما تشخص التهاباً في اللوزتين أو نزلة وافدة . وعندما تظهر صلابة النقرة وألم الظهر وزيادة الآحين والخلايا في السائل الدماغي الشوكي فكثيراً ما يلتبس الامر مع التهاب السحايا العقيم السليم لان الاعراض السريرية والمخبرية متشابهة ولا يمكن تفريقها إلا بالاختبارات الخاصة بالمناعة والحماة .

وتكون المنعكسات في الدور قبل الشلي نشيطة ثم تخف فجأة وتنعدم ويسبق اضطراب المنعكسات الضعف الحركي والشلل بـ ١٢ - ٢٤ ساعة .

ويعتبر فحص السائل الدماغي الشوكي اختباراً قيماً في التشخيص فاذا تجاوز في حالة مشبوهة عدد الخلايا ٨ والآحين ٣٥ مليغ في ١٠٠ سم^٣ يكون شلل الاطفال محتملاً ولكن سلبية السائل الدماغي الشوكي لاتنفي التشخيص وخاصة في الدور قبل الشلي ، كما ان ايجابيته في هذا الدور لاتفرق بينه وبين التهاب السحايا العقيم . تردد الخلايا في الاسبوع الأول من الشلل فتبلغ ٣٠٠

وتنقلب من كثيرات النوى الى وحيدات النوى ويزداد الآحين زيادة خفيفة ويبقى مزداداً اربعة اسابيع بعد المرض ثم يبدأ بالتناقص .

تزداد الكريات البيض في الدم في بدء المرض فتبلغ ١٠٠٠٠ - ١٦٠٠٠ يغلب فيها كثيرات النوى وتزداد سرعة التثفل في نصف الحوادث ويكون فحص البول سلبياً .

أما الفحوص المصلية الخاصة كتعديل الحمة وتثبيت المتممة التي يمكن اجراؤها باكرراً وفي دور النقاهة فتحْتَاج لخبر مختصة .

التشخيص التفريقي : يشته شلل الاطفال مع كل الامراض التي تحدث شلواً حركية دون اضطرابات حسية كالتهاب النخاع وبعض اشكال التهابات الدماغ . ويشته خاصة مع تناذر غيلان باريه ويفرق عنه بوجود التباين الآحيني الحُلوي وبسيرة البطيء وفقد الشلل الكئلي الفجائي .

أما في الدور قبل الشلي فيشته بكثير من الامراض الاتنائية كالتهاب الدماغ والتهاب السحايا العقيمة والدرونية وانتان كوكساكي ومختلف امراض الاطفال .

الانذار : تبلغ الوفيات في الوافدات بين ١ - ٤ ٪ واكثرها يموت بالشكل البصلي او بوقف التنفس . أما عودة الحركة فتتعلق بمقدار الضرر الذي احدثه المرض في خلايا القرن الأمامي ؛ فاذا كان التخريب تاماً في القرن كان الشلل تاماً وغير قابل للتراجع . وفي اكثر حالات تتحسن حركة العضلات فتعود ٦٠ ٪ من قوة العضلات في الاشهر الثلاثة الاول و ٢٠ ٪ في الاشهر الثلاثة التي تليها ومن بعدها يصبح التحسن أبطأ ولا يعود هناك أمل في التحسن بعد مرور سنة ونصف .

المعالجة : ليس لدينا في الوقت الحاضر معالجة نوعية لشلل الاطفال ولم يشاهد في كل انواع المضادات الحيوية التي جربت فيه تأثير مرد الحمة هذا المرض أو تأثير موقف لا نتشاره في الجسم . وتختلف المعالجة حسب نوع الاصابة :

١ - الحالات الخفيفة دون شلل ٢ - الحالات المترافقة بشلل ٣ - الحالات الخطرة .

ففي الحالات الخفيفة لا يمكن في الواقع التنبأ عن سيرها في الساعات او الايام الاولى من المرض ولذا يجب أن ينظر ارباب الوافدات لكل مريض مصاب بالحمى وبالاامراض المترافقة الموصوفة سابقاً بحذر وشك فيعزل في بيته ويترك في راحة تامة في السرير وتحت المراقبة في منزله ؛ ونادراً ما يحتاج الى معالجات ملطفة كالمسكنات والرفادات الحارة .

أما الحالات الشللية : فيستحسن معالجتها في المستشفى . و يوصى بوضع المريض من سريره تحت لوح من الحشب وأن يوضع في أسفله حامل ليقى القدمين المشلولتين ثقل الغطاء وهناك أربعة أمور يجب الانتباه اليها في معالجة المريض ١ - الراحة المطلقة في السرير مع الانتباه لوضع طرفيه العلويين والسفليين في الوضع المريح المناسب ٢ - تسكين الألم بالرفادات الحارة والمسكنات اللطيفة ٣ - اعطاء السوائل اللازمة والكافية ٤ - العناية بتمريض المريض ومنع العدوى وخاصة عن طريق البراز ٥ - معالجة الاختلاطات كالحجاس البول باعطاء الادوية المقوية لهمهم كالبروستغمين الذي يقلص المثانة . فاذا لم تقم هذه المعالجات لجأ لقنطرة المثانة .

الحالات الخطرة : وهي الحالات البصلية . ان السبب الرئيسي للانسداد التنفسي هي عسرة البلع ولذا يجب وضع المريض في وضع يجعل تنفسه هيناً برفع مسند السرير ١٠ - ١٢ درجة عن الوضع الافقي ويستريح المريض بالوضع الجانبي اكثر من الاستلقاء على الظهر ، ويجب أن تمص مفرزات البلعوم المتراكمة بمص كهربائي لتترك المجرى الهوائي مفتوحاً . ويجب أن يعطى المريض السوائل الكافية عن طريق الوريد أو الجلد .

أما اضطرابات التنفس في شلل الاطفال فلها أربعة اسباب : ١ - شلل العضلات التنفسية ومحتاج الأمر فيها لاستعمال الاجهزة التنفسية المعيضة

كالرئة الفولاذية ٢ - اضطراب المراكز المسيطرة على التنفس بحيث لا تعود قادرة على الارتكاس امام زيادة ثاني اكسيد الفحم أو نقص الاكسجين أو اختلاف ph في الدم ٣ - انسداد مجرى الهواء في البلعوم بشال البلع وشلل عضلات الحنجرة وعلاجه كما مر مص المفرزات المتراكمة في البلعوم كما قد يحتاج فيه الأمر أحياناً لحُزَع الرغامى ٤ - وذمة الرئة التي قد تحدث في الاصابة البصلية الشديدة .

اما المعالجة في دور النقاهة فتكون بالالتفات الى ما خلفه المرض من عجز وظيفي في الاطراف ويكون ذلك باللجوء للمعالجة الفيزيائية بالتمسيد والتدريب والمعالجة الكهربائية والاحتفاظ بالطرف المصاب في شروط حسنة تهيوه للاستفادة من المعالجات التجبيرية الجراحية .

الوقاية : لقد اصبح التلقيح ضد شلل الاطفال من الوسائل الهامة التي لجأت اليها مختلف الامم للسيطرة على انتشار هذا المرض . ويلقح الاشخاص بين السن ١ - ٤٠ من العمر ويمكن تلقيح الاطفال قبل بلوغهم السنة ايضاً . ويجب أن نذكر أن لقاح سولك لا يقي من الاثتان بحمة شلل الاطفال ولكنه يخفف انتشار الحمة في جسم المصاب بها وبذا يخفف من احتمال حدوث الشلل . ويعطى لقاح سولك على ثلاث دفعات حقناً في العضل كل منها ١ سم^٣ والفترة بين الحقنة الاولى والثانية ٤ - ٦ أسابيع وبين الثانية والثالثة ٧ - ٩ أشهر ويوصى بعضهم باعطاء حقنه اضافية بعد سنة تمضي على آخر حقنة وخاصة في البلاد التي يكثر فيها المرض .

نادراً ما يحدث هذا اللقاح تأثيرات جانبية تخريشية أو تحسسية كما أنه لم يثبت أن اللقاح سولك تأثيراً في احداث التهاب النخاع السنجالي الشللي . وليس له مضاد استنطاب إلا في الاطفال المتحسسين كالمصابين بالاكرما الشديدة فيجب ان لا يلقحوا .

أما التلقيح الفردي أو الجماعي اثناء الوافدات أو اثناء التعرض للاصابة في

الوافدات الشديدة فله انصار وله معارضون وانصاره اكثر من معارضيه .
ولم تثبت فائدة عزل المرضى في مستشفيات خاصة في منع انتشار المرض
لان المرض ينتشر غالباً عن طريق « حاملي الحمة » . ويعتبر المريض عادة
معدياً لاربعة اسابيع عقب الاصابة ويجب القاء براز المرضى في مجاري مغلقة
لا يضلها الذباب كما يجب تطهير الايدي التي تلامس مفرزات المريض
بالمطهرات المعتادة .

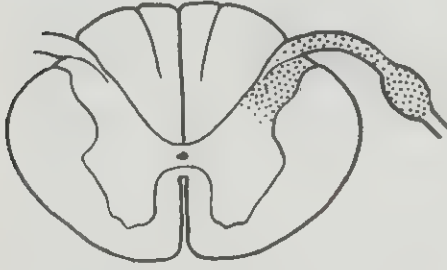
وفي خلال الوافدات يجب اتباع التعليمات التالية : ١ - عزل الاطفال
المصابين بالحمى في مريهم ريثا يتم تشخيصهم ٢ - تعليم الاشخاص الذين يحيطون
بالمريض طريقة تمريض هؤلاء المرضى وكيفية انقاء نشر العدوى بمفرزات
المريض والابتعاد عن زيارة بيوت الآخرين ٣ - منع الاطفال من الاتصال
غير الضروري بغيرهم من الاطفال أو الكبار وعدم القيام بزيارات أو بأسفار
لا ضرورة لها وخاصة للاطفال ٤ - تأجيل عمليات اللوزتين أو الانف أو
الاسنان أو غيرها من العمليات التي تسبب رضاً للمريض وتقلل مقاومته

ب - واء المنطقة, Zona Herpes Zoster

داء المنطقة مرض انتاني يصيب الجذر الخلفي والعقدة الجذرية النخاعية
والقرن الخلفي للنخاع ولذا يطلق عليه احياناً اسم التهاب النخاع السنجاوي الخلفي .
ويترافق المرض باندفاع حويصلي مؤلم في الجلد أو الاغشية المخاطية . وتوزع
الآفات الجلدية على مسير الاعصاب المحيطية الحسية مبتدئة من العقدة المصابة
الاسباب : يتسبب داء المنطقة عن حمة واشحة يعتقد حالياً انها وثيقة الصلة
بحمة الحماق ، ولا يعرف حتى الآن باب دخول الانتان ولا كيفية وصوله للعقدة
الجذرية النخاعية . ويمكن حدوث ما كان يسمى بداء المنطقة العرضي
Symptomatic herpes Zoster التي تحدث عقب عوامل مرضية مختلفة قريبة من
العقدة كالسل والافرنجي والاورام والرض وغيرها توحى بوجود العامل الممرض

حوالي العقدة النخاعية أو أنه يكون كامناً في النسيج البشرية .

التشريح المرضي : تكون الآفة الأساسية في العقدة النخاعية وفي الجذور



(الشكل - ٤٠)

داء المنطقة وتصيب الآفة فيه العقدة الشوكية
والجذر الحلفي والقرن الحلفي

الحلفية أو في نويات الأعصاب

القحفية الحسية، وتتكون الآفة

من التهاب شديد مع تخريب في

خلاياها والياها . ويعقب هذا

التخريب تنكس في العصب الحسي

وفي الجذر الحلفي وفي الألياف

الموافقة من النخاع الشوكي .

الأعراض : في داء المنطقة

المسمى بالأساسي أو الذاتي تبدأ

الهجمة الوصفية دون سبب ظاهر، تسبقها عادة بـ ٣ - ٤ أيام أمارات يشعر فيها المريض

بتوعلك وحمى و ببعض الألم، ثم تظهر فجأة اندفاعات حمامية وحويصلية متوزعة

على طول الاعصاب الحسية غالباً في الجذع وأحياناً في نطاق العصب مثلث

التوائم . وتترافق الاندفاعات بضخامة العقد البلقمية في الناحية وبزيادة الكريات

البيض في السائل الدماغي الشوكي .

يدوم الدور الحموي ٣ - ٥ أيام ثم يزول وتراجع بزواله الاندفاعات

الجلدية فتجف وتندمل إلا إذا أصابها انتان ثانوي فيتأخر اندمالها . واما الألم

العصبي فقد يدوم وخاصة في الشيوخ؛ ونادراً ما يتبقى عنها شلل حركي خفيف .

ويكون داء المنطقة في الوجه شديداً ومؤلماً ويتوضع غالباً في الشعبة الأولى

من مثلث التوائم وقد تظهر الاندفاعات على القرنية فتقرحها وتستوجب حينئذٍ

عناية خاصة . ونادراً ماتصاب الاعصاب القحفية الأخرى .

التشخيص : ليس تشخيص داء المنطقة صعباً بعد ظهور الاندفاعات الجلدية

على مسير العصب الحسي . وقد يلتبس المرض بالحمق عند الاطفال اذا ظهرت

الاندفاعات في غير نطاق العصب ؛ والحقيقة أن الدلائل السريرية والوافدية تشير الى الصلة الوثيقة بين حمة داء المنطقة وحمة الحماق كما أن التشريح المرضي لآفتيها الجلديتين متماثلة .

المعالجة : ليس لداء المنطقة علاج نوعي ؛ ويوجه العلاج بصورة خاصة الألم وللوقاية من الانتان الثانوي . ففي الحالات الخفيفة يكفي اعطاء الاسبرين والكودئين وقد يحتاج الأمر في الحالات الشديدة لاعطاء المورفين او الديمرول . ومستحسن طلي الآفات الجلدية بمرهم يحوي الفنول والسكروروكاين وبعض المضادات الحيوية . وقد ذكرت عدة معالجات خاصة منها الاشعة فوق البنفسجية والاشعة السينية وخلاصة النخامة وبعض المضادات الحيوية كالتتراسلين وغيرها ولكن ليس هناك دليل أكيد على قيمة هذه المعالجات .

أما في داء المنطقة العرضي فتوجه المعالجة للسبب المشترك كالألفرنجي او السل أو الورم أو غيرها .

وإذا طال الألم بعد شفاء الآفة وكان شديداً ولا يعنو المسكنات فيستطب فيه خزع الجذر الخلفي أو خزع العقدة .

٣ — التهاب النخاع التالي للكلَب

يمكن للكلَب أن يأخذ شكلين: الأول هو الشكل « الهائج » ويتصف بشدة تهيج المريض وبعمسة البلع ، والآخر هو الشكل « الحامد » ويتصف بالهدوء والهمود . وفي الشكل الأخير يحدث شلل حركي وحسي صاعد يبدأ من الطرف المعضوض بعد أسابيع أو أشهر من العضة ويقضي على المريض في بضعة أيام . ويجب أن يفرق هذا الشكل عن الحوادث العصبية الشلالية الحادثة بسبب المعالجة باللقاح .

٤ — التهاب النخاع بالحمى ب

شاهد سابين ورايت حادثة من التهاب النخاع مترافق بشلل حركي وحسي

في عامل مخبر غضة قرد سليم ظاهرياً . ومات العامل بعد ١٨ يوماً وكشف تشريح الجثة بعد موته ارتكاساً التهابياً شديداً في المادة السنجابية والبيضاء في النخاع أمكن عزل حمة راشحة من النخاع الشوكي دعت بالحمية ب وقد ذكر غير هذين الباحثين حادثة أخرى مماثلة .

ب - التهابات النخاع (اعتلالات الدماغ) غير المعروفة السبب

١ - الاعتلال النخاعي المزيل لعمد النخاعين والاعتلال النخاعي التنكسي

(المنخو) . تدرس تحت هذا العنوان مجموعة مختلفة من التناذرات السريرية غير المحدودة وصفت تحت أسماء مختلفة « كالتهاب اللويجي الحاد » و « التهاب اللويجي الحثيث » و « التهاب النخاع الانتاني » و « التهاب النخاع والعصب البصري » و « التهاب النخاع المنخر الحاد أو تحت الحاد » و « تنكس النخاع أو تنخره المتروقيين » وتشترك هذه الأمراض بأحداثها بؤرة أو عدة بؤر من غياب النخاعين أو من التنخر النسيجي مع ارتشاح خلايا التهابية وارتكاس العناصر الدبقية ارتكاساً يختلف باختلاف شدة الآفة وعمرها . وقد تكون هذه الآفات مبعثرة في الدماغ والنخاع وقد تكون مقصورة على النخاع وحده ؛ ويختلف قطرها من ١ و ٢ سم ، وتختلف هذه الآفة من الناحية التشريحية المرضية عن كل الآفات المسببة عن الحُمات الراشحة المعروفة ولذا لا يعتقد بأن سببها انتانياً .

الأعراض : قد يسبق الأعراض النخاعية أعراض عامة تبدى بالدهش والصداع وألم الظهر والقمة ؛ وكثيراً ما تبدو الأعراض النخاعية فجأة دون أمارات كما قد تبدو تدريجياً . وأهم هذه الأعراض الضعف الحركي في طرف واحد أو في طرفين يسبقه أو يتبعه اضطراب حسي كالنمل والحذر وفقد الحس وألم الاطراف والظهر أحياناً .

ويمكن للشلل الحركي أن يحدث فجأة ويتكامل في عدة ساعات مشاهياً في

ذلك السكتة النخاعية . كما يمكن أن يحدث تدريجياً ويتكامل في عدة أيام أو أسابيع بهجمات تتخللها فترات تحسن . ويصيب الشلل غالباً الطرفين السفليين وقسماً من الجذع بادئاً بالقدمين وصاعداً تدريجياً حتى يصيب الجذع والطرفين العلويين وأخيراً عضلات التنفس . ولا يكون الشلل كاملاً حتى ولا في أبان المرض .

ويرافق الشلل الحركي ضعف الحس بكل انماطه أو فقده كاملاً حتى مستوى معين يماشي الشلل الحركي . ويبدأ الاضطراب الحسي في القدمين والساقين ويصعد مع الشلل الحركي . وكثيراً ما يشعر المريض باضطراب الحس بشكل الزنار بين الحوض والاضلاع . وقد يكون فقد الحس في جهة أشد منه في الجهة الأخرى؛ كما يمكنه أن يأخذ شكل تناذر برون سيكوار (فقد حس الألم والحس في جهة وفقد الحس العميق والحركة في الجهة المقابلة) .

إذا كان البدء حاداً يكون الشلل رخواً فيكون قوام العضلات طويلاً والمنعكسات الوترية والجلدية معدومة بما فيها المنعكس الأنحصى بسبب « الصدمة النخاعية » ثم بعد مدة، تختلف بين أسابيع وأشهر، يشتد القوام العضلي وتعود المنعكسات الوترية وتظهر علامة بانديسكي إلا إذا كانت المراكز النخاعية القطنية العجزية قد تخربت تخرباً لا يمكن إصلاحه . وإذا كان البدء تدريجياً كان الشلل تشنجياً فيبدو التشنج وتشتد المنعكسات الوترية وتظهر علامة بانديسكي منذ البدء .

وتصاب المصرتان دوماً إذا كان الساقان مشاولين : ففي الحالات الحادة ينحبس البول ويشتد الإمساك . وقد يكون سلس البول وفقد حس المثانة والمستقيم المترافقان بنحدر المقعد الاعراض الأولى للمرض . وكثيراً ما يموت هؤلاء المرضى بالانتان البولي وبخشكريشات الاضجاع .

يكون توتر السائل الدماغي الشوكي طبيعياً ويحوي غالباً ١٠ - ١٠٠٠ خلية بلغمية ويزداد فيه الآحين . وقد يشاهد في الحالات الحادة حصار جزئي

ويكون تعداد الكريات البيض والصيغة طبيعياً وسرعة تفل الكريات
الحمر عادية. وليس تفريق الاعتلال الدماغي الحاد المزيل للنخاعين عن الاعتلال
الدماغي التنكسي الحاد سهلاً فكلاهما يتبدى بأعراض حركية وحسية نخاعية
وكلاهما يميل نحو التحسن أحياناً ونحو السوء أحياناً أخرى . ولكن اذامات
الأعراض نحو الشدة وانقلب الشلل التشنجي الى شلل رخو وفقد الحس كاملاً
فالتشخيص يميل نحو الانحلال النخاعي المتنخر .

المعالجة : ليس لهذين النوعين من الاعتلال النخاعي المجهول السبب علاج
نوعي ويقتصر العلاج على التمريض الحسن والاعتناء بحالة المصرتين ومنع
الاختلاطات الانتانية الأخرى .

ب - الاعتلال النخاعي المبعثر الحاد التالي لمرئتان أو التلقيح

يعقب أحياناً بعض الانتانات المعتادة كالحصبة والحمق والنكاف والجذري
والنزلة الوافدة شلل نصفي سفلي كما قد يعقب هذا الشلل أحياناً التلقيح
ضد الجدري أو المعالجة ضد الكلب . وفي كل من هذين الشكلين تكون الآفات
متبعثرة على طول الجذلة العصبية المركزية وخاصة النخاع منها وتتكون نسيجياً
من بور صغيرة مجهرية (١٠ - ١ ملم) لاعدلها من غياب النخاعين مع ارتشاح
كريات بلغمية ومصورية حول الاوردة مما يميزها عن بؤر التصلب اللويحي . ورغم
انه يشار للمرض باسم التهاب الدماغ والنخاع فانه لم يمكن كشف اي عامل انتاني
في النسيج العصبية المصابة . وقد أمكن أخيراً احداث نفس التغيرات المرضية المشاهدة
فيه بحقن خلاصات من النسيج الدماغي مما قوى الشك في المنشأ الانتاني . ويعتقد
أن الانتان أو اللقاح يحدثان المرض بالتأثير الاليريائي .

الاعراض : تبدأ الاعراض بعد الاندفاعات الانتانية أو التلقيح ب ٤ - ١٠
أيام . فيبدو شلل الطرفين السفليين والمصرتين في مدى ساعات قليلة وقد يترافق

الشلل باضطرابات حسية؛ وتكون المنعكسات الوترية ضعيفة أو معدومة ، كما قد تكون أحياناً مشددة مع علامة بابنسكي ، وقد تبدو فيه صلابة النقرة .
تردد الحلايا في السائل الدماغي الشوكي (٥٠ - ١٥٠) كما يزداد الآحين .
وتتكامل الأعراض العصبية في بضعة أيام ثم تبدأ بالتراجع ويكون الشفاء تاماً في أكثر الحوادث وقد يتبقى بعض التشنج والضعف الدائمين . والموت نادر في الشكل النخاعي إلا اذا أخذ شكلاً صاعداً وأدى لشلل تنفسي . ويجب إيقاف المعالجة ضد الكلب لدى ظهور أول اضطراب عصبي .

ج - التهابات النخاع التالية لالتهابات السحايا :

في هذا الصنف من التهابات النخاع ينتقل الالتهاب من السحايا الى النخاع ؛ فقد تنحصر الآفة في المسافة فوق الام الجافية كما في الحرجة فوق الجافية وفي الورم الحبيبي ويتأذى فيها النخاع من الانضغاط ومن نقص التوعية الموضعية . وقد يكون الالتهاب السحائي تحت الحاد أو مزمناً ويصاب فيه النخاع بالالتهاب عن طريق التهاب الشريان المشترك أو بتأثير الديقان الجرثومي على النسيج تحت الأم الحنون . وفي الحقيقة ليس مرض النخاع في هذه الأحوال التهاباً حقيقياً بالمعنى الصحيح للكلمة .

١ - التهاب السحايا والنخاع الافرنجي Syphilitic meningomyelitis

الأسباب : ان التهاب السحايا والنخاع الافرنجي شكل من الانتان الافرنجي العصبي يتناول السحايا والنخاع بعد مرور ٣ - ٥ سنوات تقريباً بعد الاصابة الافرنجية البدئية ؛ يصيب الجنسين والرجال أكثر من النساء ووقت حدوثه منتصف العمر غالباً . وتعتبر المعالجة الناقصة من الأسباب الهامة كما أن للاجهاد والغولية أثر هام في تسريع حدوثه .

الأعراض : يتظاهر المرض بشكل شلل نصفي سفلي رخو في الحالات

الحادة وبشكل شلل نصفي سفلي تشنجي في الحالات المزمنة .

١ - الشلل الرخو : يبدأ المرض عادة باعراض سحائية هي الصداع والألم والصلابة في العمود الفقري ثم تبدو الاعراض النخاعية بالحذر والألم في الجذع والساقين ثم يبدو الضعف الحركي المتري في الطرفين السفليين الذي ينتهي بالشلل التام الرخو المتوافق بسلس البول والضعف التناسلي والاضطرابات الحسية .

٢ - أما الشلل التشنجي (شلل إرب Erb Paraplegia) فيكون سيره بطيئاً وتدرجياً . يبدأ بالعرج^(١) المنقطع والشعور بثقل وصلابة في الطرفين السفليين؛ ويزداد الضعف تدريجياً حتى الشلل التشنجي التام متوافقاً بالعنة Inpotence وعدم استمساك البول . وتقتصر الإصابة في هذا الشكل على إصابة الحزمة الهرمية وعلى إصابة المصرتين الباكورة ونادراً ما تشاهد إصابة حسية . ويمكن في بعض الحالات أن تصيب الآفة الحبلين الخلفيين مع الحزمة الهرمية فيبدو الهزع (عدم الانتظام) مع الشلل التشنجي .

وقد شوهدت حالات من التهاب النخاع الافرنجي أصاب المرض فيها الحزمة الهرمية والقرون الأمامية فظهر إلى جانب الشلل التشنجي ضمور عضلي وتقلصات حزمية ؛ ويقلد هذا الشكل التصلب الجانبي الضموري .

يكون ارتكاس واسرمان في الدم في التهاب السحايا والنخاع الافرنجي إيجابياً بشدة، وتزداد في السائل الدماغي الشوكي الخلايا والآحين وخاصة الغلوبولين ويكون ارتكاس واسرمان والجاوي الغروي والذهب الغروي إيجابياً .

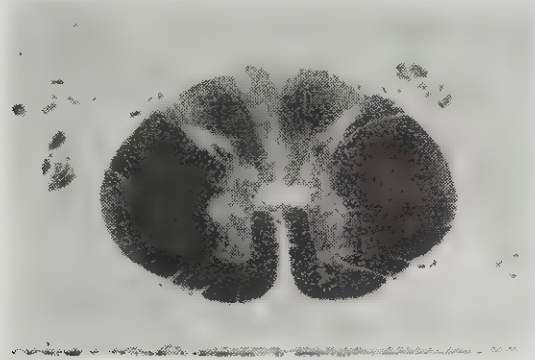
المعالجة : اذا عولج المرض في بدئه معالجة صحيحة توقف سيره وان كان الشلل التشنجي لا يتراجع كثيراً . أما المعالجة فتكون باعطاء البنسلين والبهزومت في العضل .

(١) العرج المنقطع Claudication : هو التعب المريع بعد مسير خطوات قليلة فيتعذر المشي ويضطر المريض للجلوس لفترة قصيرة يتمكن بعدها من القيام بخطوات أخرى وهكذا ..

٢ - التابس Tabes Dorsalis

الأسباب : ان سبب التابس هو الداء الافرنجي ويكون ٧ - ١٠ ٪ من اصابات الجملة العصبية الافرنجية ؛ ويبدو بعد الاصابة البدئية بـ ٥ - ١٥ سنة . ومن الأسباب المساعدة على حدوثه الجهد ونقص المعالجة الافرنجية والعوز الغذائي والفيتاميني والغولية . يبدو بين ٣٥ - ٥٠ من العمر ويصيب الرجال اكثر من النساء .

التشريح المرضي : يصيب التابس النخاع وجذوره على الغالب (شكل ٤١) ويمكنه أن يصيب الأعصاب القحفية ومضيق الدماغ والدماغ ذاته أحياناً .



(الشكل - ٤١) التابس - وتصب فيه الآفة القرن الخلفي والجبل الخلفي

ويصيب في النخاع خاصة الناحية الرقية والناحية القطنية وتتوضع الاصابة
١ - في السحايا حيث تبدو كثيفة ومرتشحة ومتليفة وملتصقة بالنخاع .
٢ - في القرون الخلفية والجذوز الخلفية وعقدها وهي التي تسبب الألم والحدو
الزنايين والآلام الحشوية ٣ - في الجبلين الخلفين وينجم عن اصابتهما الهزع
(عدم الانتظام) . اما اصابة الاعصاب القحفية فهي من نوع التهاب العصب
الحلالي ويصاب منها العصب البصري والعصب المحرك المشترك والعصب مثلث
التوائم والعصب السمعي .

الأعراض : يبدأ المرض خلسة وسيوره بطيء ومتوقٍ ومزمن وأهم الاعراض هي :

١ — **الألم والحذر :** وهما العرضان المهيان في المرض اللذان يدفعان المريض لمراجعة طبيبه ؛ ويجدثان باكراً وفي ٩٠ ٪ من الحالات . ويكون الألم برقياً واعماً ينتشر في الطرف السفلي غالباً على طول العصب الوركي وفي الطرف العلوي على مسير جذوره . كما يأخذ أحياناً شكل **الزناور** فيطوق المريض حول بطنه أو حول خصره متوافقاً بحس ضغط وحزم . يزداد الألم بالسعال والعطاس ويتوافق بحس خدر وغل وخاصة في القدمين إذ يشعر المريض وكأنه يمشي على قطن أو على كاوتشوك منفوخ . كما يشعر أيضاً بالحذر في نطاق العصب الزندي .

يتوافق الألم والحذر باضطراب مرئي في الحس إذ تشاهد بقع غير محددة من نقص الحس السطحي في الطرفين السفليين والعلويين ويفقد حس الألم الناجم عن ضغط الخصيتين أو عن ضغط وتري آشيل (الحس العميق) .

٢ — **الهزع :** ويشاهد في $\frac{1}{3}$ الحوادث . فتبدو المشية غير مستقرة وذات قاعدة واسعة ويضرب فيها المريض المهاز بان يرفع قدمه عالياً ويضرب بها الأرض بشدة وتكون علامة رومبرغ الإيجابية . ويزداد الهزع باغلاق العينين ويشد في الظلام عند زوال مراقبة البصر . ويبدو الهزع في الطرفين العلويين فيفقد الانسجام والتوافق في الحركات . ويتوافق الهزع في الحالات الشديدة باضطراب واضح في حس الوضعة والاهتزاز (الحس العميق)

٣ — **فقد المنعكسات الوترية :** يفقد منعكس الدابرة والداغصة في الطرفين السفليين وفقد همامن العلامات الهامة في التابس . يمكن ان تفقد منعكسات الطرفين العلويين اذا كانت الآفة رقيقة

٤ — **علامة ارغايل ووبرتسون :** وتشاهد في أكثر حوادث الافرنجي العصبي

٥ — **الآلام الحشوية :** وهي آلام نوية بطنية شديدة تتوافق بقيء وتعرق وتسرع نبض وحالة صدمة وليس لها علاقة بالطعام . وتدوم النوبة

ساعات أو أياماً ويعجز عن تسكينها حتى المورفين أحياناً . يمكن ان تصيب هذه النوب الألمية المئات أو المستقيم أو الرحم أو الحصىتين او الحنجرة .

٦ - اضطراب المصرتين والعنة وتشاهد في أكثر من ٧٥٪ من الحوادث

٧ - الاضطراب الاعنذائية : وأهمها التقرحات الوهنية في القدمين والداء

الثاقب وآفات المفاصل كقدم شاركو وآفة مفصل الركبة والمرفق وتنتج آفة المفاصل هذه عن اضطراب حسها وعن الرضوض المتكررة عليها .

ويمكن ان تبدو في الحالات المتقدمة اضطرابات حركية كرخاوة العضلات وضمورها أحياناً .

٨ - إصابة الاعصاب القحفية : يشاهد ضمور العصب البصري في ٢٥٪ من

الحوادث وقد يكون عرضاً باكرأ؛ ويشاهد انسدال الجفن والحول في كثير من الحوادث . ويشاهد أحياناً ألم في نطاق مثلث التوائم وفقد حس القرنية وقرحات فمية غير مؤلمة وسقوط الاسنان غير المؤلم كما يشاهد أحياناً ضعف السمع أو فقده .

٩ - الاعراض العقلية : يمكن للتابس أن يشترك مع الشلل العام فتبدو في

المريض أعراض عقلية كاضطرابات الذاكرة وتغير العادات والتأخر العقلي والهذيان

١٠ - الفحوص المخبرية : يكون ارتكاس واسرمان على الدم ايجابياً في ٦٥٪

من الحوادث . وفي السائل الدماغي الشوكي تزداد الخلايا ويزداد الغلوبولين والآحين ويكون ارتكاس واسرمان والذهب الغروي والجأوي الغروي ايجابياً في ٩٠٪

التشخيص : ليس تشخيص التابس اذا اجتمعت اعراضه كلها صعباً .

ويشتبه في الحالات الباكرة مع تناذر آدي (الحدة المقوية^(١)) وخاصة اذا ترافقت بفقد المنعكسات الوترية ولكن الاعراض التابسية الأخرى والفحوص

١ (الحدة المقوية Tonic Pupil التي تشاهد في تناذر آدي Adie's Syndrome

وتكون صغيرة لا ترتكس للثور وتترافق أحياناً بفقد المنعكسات الوترية ولا تترافق بأعراض عصبية أخرى ولا يعرف سببها .

المخبرية تحل المشكلة وقد تشبه النوب الحشوية بآفات الأحشاء المؤلمة ولكن صفات الألم الرامح البرقي وفقد المنعكسات الوترية وعلامة ارغيل ووبرتسون والفجوص المخبرية توضح التشخيص . ويفرق التابس عن التهاب الاعصاب العديدة بوجود علامة ارغيل ووبرتسون وباختلاف السائل الدماغي الشوكي ويفرق عن النصاب المختلط بوجود العلامات الهرمية وسلبية السائل الدماغي الشوكي في الأخير .

المعالجة : يفيد في معالجة القابس البنسلين (٢٠ مليوناً موزعة على عشرين يوماً) واثراك البنسلين مع المعالجة بالحمى (المعالجة بالملازيا أو بالافرات الكهربائية الخاصة الرافعة للحرارة) . وتعالج النوب الحشوية بالأتروبين في الوريد وبالفيتامين ب' بكميات وافية في الوريد وكثيراً ما يلجأ لخرع الجذور الحلقية أو لخرع النخاع Cordotomy الذي يجب ان يكون مضاعفاً وفوق القطعة الظهرية الثالثة . واستجابة العنة وسلس البول للمعالجة ضئيلة .

د - التهاب النخاع القيحي Pyogenic Myelitis

ان خراجة النخاع أو التهاب النخاع الجرثومي الحاد نادر ويمكن ان يحدث في سياق انتان الدم بالمكورات العنقودية أو في سياق التهاب الشغاف الانتاني ونادراً بانتقال صمامة انتانية . والاعراض في الخراجة النخاعية هي الاعراض الانتانية واعراض انضغاط النخاع وسيدوس في بحث لاحق .

هـ - التهاب النخاع الدرني Tuberculous Myelitis

ليس الورم الدرني النخاعي الوحيد بقليل المشاهدة في بلادنا ويقدر بحوالي ١٢٪ من كل اورام النخاع . وقد مر بحث التهاب السحايا الدرني في صفحة ١٨٤ .

و - التهاب النخاع الناجم عن الفطور والطفيليات المختلفة

يمكن ان يصاب النخاع بامراض فطرية وطفيلية كثيرة ولكن هذه

الامراض نادرة وبعضها لا يشاهد في بلادنا . فالفطور الشعاعية Actinomyces والفتور البرعمية Blstomyces يمكن ان ينتقلا الى المسافة فوق الجافية في النخاع من آفة فقرية مجاورة . بينما التورولا الحالة للنسج فيمكن ان تسبب التهاباً في السحايا . ويمكن للانتان المنتصفي الخلفي بالدودة المقنفزة ان ينتشر الى المسافة فوق الجافية وان يضغط النخاع . ويشاهد التهاب النخاع بالبلهارزيا في بلاد الشرق الاقصى

ز - التهابات النخاع المجهولة السبب

يطلق اسم التهاب السحايا والنخاع المزمن والتهاب العنكبوت اللاصق المزمن والتهاب السحايا المصلي المحدد على حالات مرضية تتصف بكثافة موضوعة في العنكبوت لاصقة بالنخاع تحصر بينها مجامع محددة من السائل السحائي تؤدي بضغطها الى تنكس النخاع . وتعتبر هذه الحالات في رأي كثير من الباحثين اكثر احداثاً للأعراض النخاعية من الاورام .

وقد يكون سبب هذه الحالات الافرنجي او التهاب قيعي تحت الحاد في السحايا أو التخدير القطني ولكن في اكثرها يبقى السبب مجهولاً .

أما الأعراض فهي ظهور شلل نصفي سفلي تشنجي تدريجي مع اضطراب حسي وشلل المصرة الثانية . وفي حوالي نصف هذه الحوادث يشاهد حصار في السائل الدماغي الشوكي ويكون الآحين زائداً دون زيادة في الخلايا . وقد يبدو الحصار بالتصوير النخاعي كما قد يبدو احياناً تبعثر المادة الظليلة في جيوب متعددة صغيرة . والعملية الجراحية التي تكون ضرورية في مثل هذه الحال لنفي الورم ، تكشف طبيعة الآفة وتحسن حالة المريض في حوالي نصف الحوادث .

الفصل الثامن

أمراض النخاع التصلبية

وهي الأمراض والتي يحدث فيها تنكس في غمد النخاعين . وبعضها معروف السبب وبعضها مجهول السبب . واكثرها لا يقتصر على النخاع بل يصيب معه مضيق الدماغ والنخ والمخيخ .

١ — النصلب الجانبي الضموري Amiotrophic lateral Sclerosis

هو مرض مجهول السبب ذو سير متوقٍ سريع . ويتصف باصابة القرون الأمامية والحزمة الهرمية ومن صفاته انه يتناول في سيره الصاعد النخاع العلوي ومضيق الدماغ .

التشريح المرضي : ان اصابة القرن الامامي تنكسية وتتصف بضمور الخلايا وتصلبها واختفاء اكثرها ؛ ويشاهد نفس التنكس في نويات الاعصاب البصلية والحديدية والسويقية . اما اصابة الحزمة الهرمية فتختلف : فقد تنكس خلايا بتز في قشر الدماغ كما يمكن ان تنكس الحزمة في مضيق الدماغ أو النخاع ؛ وتتصف الاصابة بزوال غمد النخاعين وبتجزأ المحور الاسطوانى .

الاسباب : يحدث المرض بين ال ٤٠ - ٥٠ من العمر وحيانا قبل هذا السن أو بعده . والسبب الاسامى مجهول ؛ ويسرع المرض والتعب والغولية والانتانات

حدوثه . وليس المرض وراثياً رغم ان بعض الباحثين يؤكد ان للوراثة شأناً فيه .

الاعراض : يبدأ المرض خلسة بضعف تدريجي وسريع في الطرفين العلويين بادئاً باليدين متوافقاً بتشنج في الطرفين السفليين . وقد يبدأ باعراض بصلية كعسرة البلع والتصويت أو يبدأ بكل هذه الاعراض معاً . اما الاعراض في الشكل المتكامل فهي ١ — اعراض اصابة القرن الامامي وهي : آ — ضمور عضلي يبدأ من عضلات اليد الصغيرة ويصعد حتى يصل الى زنار الكتف ثم الى عضلات اللسان وشرع الحنك مع ضعف عضلي يتناسب مع الضمور ب — تقلصات حوزمية منتشرة في كل العضلات وخاصة في العضلات الضامرة .

٢ — اعراض هرمية : تتبدى بشكل شلل نصفي سفلي تشنجي مع اشتداد المنعكسات الوترية وغياب المنعكسات الجلدية وظهور علامة بانديسكي وباقي المنعكسات المرضية .

٣ — اعراض اصابة مضيق الدماغ : وهي عسرة البلع وعسرة التصويت وشلل المحرك المشترك العيني .

٤ — لا يتغير فيه السائل الدماغي الشوكي ولا يتوافق بآية علامة مخبرية
٥ — لا يشاهد في هذا المرض اضطرابات حسية ولا تنضطرب فيه المصرتان .
الانذار : سيء جداً وسير المرض سريع ويقضي على المريض في مدى لا يتجاوز عادة ٢-٥ سنوات ونادراً ما يتوقف سير المرض .

التشخيص : ليس التشخيص صعباً اذا وجدت اعراض المرض الوصفية . ويفرق عن ورم النخاع الرقبي وعن التهاب السحايا الرقمية الضخامي بتوافق الاخيرين بالالم الجذري وبالاضطرابات الحسية وباعراض الحصار وفقد التقلصات الحزمية . ويفرق عن تجوف النخاع وتجوف البصلة بالتباين الحسي وعن التصلب الجانبي الضموري الافرنجي بعلامة ارغايل ووبرتسون وبالتفاعلات المصلية الايجابية . ويتميز تناذر اونولد — شياري بالاضافة الى العلامات الهرمية

والبصلية بالهزاع الخيضي وبتسطح قاعدة القحف وبالشوك المشقوق . وتشبه الاعراض البصلية في هذا المرض بالوهن العضلي الوخيم لاصابته الاعصاب القحفية ولكن الأخر لا يترافق بضمور عضلي ولا علامات هرمية وتبدو فيه الاعراض بعد التعب .

المعالجة : ليس لهذا المرض علاج نوعي . يعطى المريض الثيامين وحمض النيكوتينك والفيتامين E ١٠٠ ملغ من كل ٣ مرات يومياً . وقد يستريح المريض بأخذ النيوستغمين (١٥ ملغ) ولكن يجب اعطائه بحذر لانه يزيد التقلصات الحزمية .

٢ - الضمور العضلي المتري السطحي

(مرض شاركو - ماري توث - الضمور العضلي العصبي المتري)

هو مرض وراثي وقد يحدث بحالات افرادية ؛ ويتميز بضعف تدريجي في القدمين والساقين وقد يمتد الى اليدين والذراعين و يترافق بضمور عضلي وفقد المنعكسات الوترية واضطرابات حسية .

الاسباب : هو مرض وراثي ويورث لعدة اجيال سببه مجهول ويصيب الرجال اكثر من النساء ويميل للظهور في الطفولة .

التشريح المرضي : يصاب المرض بالتنكس الاعصاب المحيطية والجذور والقرون الامامية والقرون الخلفية والحبلين الخلفيين .

الاعراض : يبدأ المرض عادة في الطفولة وقد يبدأ متأخراً في الشباب ، والعرض الاول فيه ضعف الطرفين السفليين مترافق بخدر والم في الساقين . ويبدو بالفحص ضمور في عضلات القدمين مع هبوط القدمين يتحول الهبوط مع تقدم في المرض الى قدم مخلبية قفءاء فجاء ؛ وفي الحالات المتقدمة يشاهد ضمور عضلات الساقين والثلاث السفلي للفخذين فيبدو الطرفان السفليان كساقى الديك او القلاق . تكون المشية خبيبة وتبدو في العضلات الضامرة تقلصات

حزمية وينعدم منعكس الدابرة ويضطرب الحس بكافة المناطق في الساقين والقدمين وقد يصاب الطرفان العلويان فتبدو اليد ضامرة ومخلبية والساعدان نحيفين . ولا يصاب الحوض ولا زنار الكتف . وتكون الفحوص التجبرية كلها سلبية .

الانذار : المرض بطيء السير وقد يتوقف لفترة طويلة من الزمن .

المعالجة : تكون المعالجة عرضية . يعطي المريض ١٥ ميلغ من النيوستيغمين و ١٠٠ ميلغ من الثيامين ٣ مرات يومياً عن طريق الفم . وتقيد المعالجات التجبرية في البدء لتحسين هبوط القدم كما يفيد التمسيد والمعالجات الفيزيائية الأخرى ويسكن الألم بالمسكنات البسيطة العادية .

٣ -- الضمور العضلي النخاعي العائلي المترقي

(شلل فردنيك - هوفان)

وهو مرض وراثي عائلي نادر مجهول السبب يترافق بتنكس في خلايا القرن الأمامي للنخاع وضمور عضلي ؛ يصيب الجنسين ويبدأ باكراً في السنة أشهر الأولى من العمر فيصعب على الطفل الجلوس والمشي . ويبدو بالفحص ضعف ورخاوة في الأطراف الأربعة والجذع مع تقلصات حزمية وفقد المنعكسات الوترية . ولا تشاهد علامات هرمية ؛ وتبقى الحالة العقلية حسنة . ونادراً ما يترافق بهلامات بصلية .

يكون سير المرض بطيئاً ويموت الطفل عادة في مدى خمس سنوات وليس للمرض علاج .

٤ -- الضمور العضلي النخاعي المترقي

يتميز هذا المرض بضمور عضلي متروقي تنكس فيه خلايا القرن الأمامي ؛ يبدأ بشكل متناظر من عضلات اليد الصغيرة ويمتد بالتدريج الى الذراعين

والساقين ونفقديه المنعكسات الوترية ولا يضطرب فيه الحس ويسير سيراً بطيئاً.
الأسباب : لم يعرف السبب النوعي في هذا المرض وذكر بين الاسباب
المساعدة على حدوثه التعب والتعرض للبرد وللاتان وللتسمم الاثمدي والتعرض
لابخرة البترول . وقد يسرع الرض ظهور بعض الحالات ولكنه لا يعتبر
سبباً فيه . وقد شوهد الافرنجي مرافقاً لبعض الحالات ؛ وليس لشلل الاطفال
صلة به .

ويصيب المرض الرجال اكثر من النساء ؛ بين ٣٥ - ٤٥ من العمر غالباً ؛
ويمكن أن يبدو قبل او بعد هذا السن .

التشريح المرضي : تصيب الآفة التنكسية خلايا القرنين الأماميين فتضمحل
وتتلاشى ؛ ولم تشاهد آثار التهاب فيها . ويبدو تنكس الحزمة الهرمية أيضاً دون
علامات سريرية ويتوضع هذا المرض أولاً في الناحية الرقبية ثم يمتد لكل النخاع .
الأعراض : تبدو الاعراض خلصة بضمور عضلي متناظر وضعف يبدآن
من نهاية الطرف ويتظاهران بصعوبة في حركات الأصابع واليدين وخاصة
بصعوبة في اجراء الأعمال الدقيقة كترير الازرار أو التقاط الأشياء الصغيرة
أو الكتابة . ولا يترافق المرض بألم ولكنه قد يترافق بجذو . يمتد الضعف
الى الساعدين فالعذدين فالكتف وبعد مدة يصاب الساقين . ويكشف الفحص
ضموراً في العضلات المصابة وتقلصات حزمية وفقداناً في المنعكسات الوترية
ولاشاهد منعكسات مرضية . ويكشف الفحص الكهربائي ارتكاس التنكس
في العضلات المصابة . ونادراً ما يشاهد ضمور اللسان واضطراب حركات شراع
الحنك أو رتة أو صعوبة في البلع . والحس يكون سليماً والفحوص المخبرية طبيعية .
التشخيص التفريقي : يشبه المرض بالتهاب السحايا الضخامي الرقي وبالورم
النخاعي الرقي وبانفتاق النواة اللبية في الناحية الرقبية ولكنها كلها تبدأ بألم
جذري وتظاهر بعدئذ بعلامات انضغاط النخاع . ويشبه بالتصلب الجانبي
الضموري ولكن هذا المرض سريع السير ويترافق بعلامات هرمية تحت الآفة .

الانذار : يسير المرض ببطء وقد يستمر سيرة ٢٠ - ٢٥ سنة وقد يتوقف سيره في أحد مراحله . ونادراً ما يحدث الموت بسبب الأعراض العصبية .
المعالجة : ليس لهذا المرض علاج نوعي .

التصلب المختلط تحت الحاد

Subacute Combined Sclerosis

ويسمى بالمرض الجهازى المختلط . وقد وصفه لأول مرة وصفاً كاملاً منيش سنة ١٨٩٢ ثم رسل باتن وكولير سنة ١٩٠٠ ؛ وهو مرض يتنكس فيه الحبل الجانبي والحبل الخلفي في النخاع الشوكي بسبب الفاقة الدموية الحبيثة . ويتميز بهزع وتشنج في الطرفين السفليين يترقيان حتى الشلل التام ويمكن أن يرافق فاقات الدم الأخرى وأمراض العوز كالبلأغرا والسبرو والداء السكري .

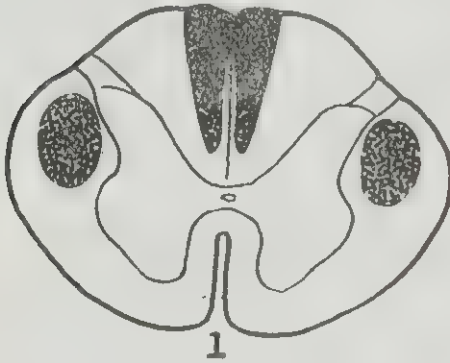
الأسباب : لقد عرف الآن أن المرض ينجم عن اضطراب في امتصاص السيانات كوبالمين (الفيتامين ب^{١٢}) أو عن اضطراب في استخدامه . ويوجد الفيتامين ب^{١٢} عادة في الأغذية الحيوانية ولا يوجد في الأغذية النباتية ، وهو ضروري لتكوين الدم . ويتعلق امتصاص هذا الفيتامين من الانبوب الهضمي بوجود « العامل الداخلى » في عصارة المعدة . وقد تبين تحسن أعراض الفاقة الدموية الكبيرة الحلايا وتحسن الأعراض العصبية في بدنها بحقن مقادير قليلة من الفيتامين ب^{١٢} كما ثبت أن اعطاء حمص الفوليك بمقادير قليلة يحسن الفاقة الدموية ولكنه يزيد أو يسرع في احداث الأعراض العصبية ؛ فكان أنه يساعد الجلة الدموية على التنافس مع الجلة العصبية على الكميات القليلة من الفيتامين ب^{١٢} .

ان التصلب المختلط الناجم عن الفاقة الدموية المسببة عن الدودة الشريطية لا يختلف بظاهرة عن التصلب المختلط الناجم عن الفاقة الدموية الحبيثة رغم افرار المعدة لكميات قليلة من « العامل الداخلى » في الاولى؛ ويعلل ذلك بان الدودة

الشريطية التي تعيش في الصائم اما انها تخرب « العامل الداخلي » أو أنها تستهلك هي بذاتها الفيتامين ب^{١٢} . وتحسن الفاقة الدموية والأعراض العصبية اذا طردت الدودة الشريطية من الامعاء أو اذا عولج المريض بخلصة الكبد حَقْنًا . ان الهزغ التشنجي المشاهد في البلاغرا وغيرها من أمراض العوز الشديد كالسبرو والداء السكري يشبه كثيراً التصلب المختلط المشاهد في فاقة الدم الحبيثة وكذلك تناذر التصلب المختلط المشاهد عند الشيوخ المصابين بفاقة دموية قليلة الصباغ المترافقة بفقد حمض كلور الماء من المعدة .

التشويج المرضي : ان الصفة المميزة لهذا المرض هو ظهور بقع من تنكس غمد النخاعين يبدأ من منتصف الحبل الخلفي للنخاع الشوكي ثم يتبعه ظهور بقع مماثلة في الحبل الجانبي (شكل - ٤٢) ومع تقدم المرض تتصل هذه البقع وتمتد الى الأعلى والأسفل حتى القطعة الرقبية والقطنية .

الأعراض : يبدأ المرض بحس خدر وغل وأحياناً بحس حرق وضغط في



(الشكل - ٤٢)

التصلب المختلط وتصب فيه الآفة الحبل الجانبي
(الحزمة الهرمية) والحبل الخلفي

اصابع القدم وفي أخمصها ويمتد هذا الخدر بالتدرج الى الساق والفخذ والقسم السفلي من الجذع وقد يبدأ الخدر والنمل في بعض حالات فاقة الدم في اليدين أولاً . ومن الأعراض الهامة التي تظهر بعدئذ تؤزع المشية وضعف الساقين . ويشد هذان العرضان بسرعة في عدة أيام ثم يتروى

المرض ببطأ أو يمر بفترات من السوء تتخللها فترات من الهدوء تدوم أسابيع أو أشهر . تصبح المشية هزعية والساقان ضعيفتين ويشد الهزغ ليلاً في الظلمة

ثم يبدو الهزاع في الطرفين العلويين ايضاً؛ ولا يتوافق المرض بألم ولا يظهر اضطراب في المصرتين ولا حس الزنار إلا في الاصابات الواسعة .

وتتوافق الهجمات الشديدة باختلاط عقلي وفقد الذاكرة القريبة وبالسبات اذا لم يعالج المرض ؛ كما تتوافق باضطراب البصر وبعثات مركزية صغيرة . وقد يتوافق المرض بدوار ينجم عادة عن فاقة الدم لا عن التصلب ذاته .

اما العلامات المشاهدة بالفحص فهي ١ - هزاع في المشية ناجم عن فقد حس الوضعية (الحس العميق) ويفقد غالباً حس الاهتزاز في الطرفين السفليين ويكون فقد الحس العميق هذا متناظراً في الطرفين . وتبدى الاصابة الهرمية بالشلل وبظهور علامة بابنسكي ، وتفقده عادة المنعكسات الوتية بسبب اضطراب الحس العميق .

ولست هناك علاقة بين شدة الفاقة الدموية وبين الاصابة العصبية ؛ فقد يصاب بعض المرضى بعدة هجمات شديدة من فاقة الدم دون أن تتعدى الأعراض بعض الحذر والنمل في نهايات الأطراف بينما هناك مرضى يبدون علامات عصبية جديدة مع كل نكس بسيط لفاقة الدم . ونقص مستوى الفيتامين ب^{١٢} في الدم يؤكد التصلب المختلط في حالة عدم وجود فاقة الدم ، كما أن عدم امتصاص الفيتامين ب^{١٢} المشع يعطي دليلاً أكيداً على المرض .

سير المرض : يسير المرض - اذا لم يعالج - بقفزات تتوافق كل منها بنكس فاقة الدم . ولا تتحسن العلامات العصبية بتحسن فاقة الدم . ويكون سير المرض في المسنين متوق بالتدريج ويستمر التحسن بالمعالجة ٢ - ٥ سنوات الا اذا قطعت المعالجة . وتكون نسبة التحسن أكبر اذا لم يمض على الأعراض أكثر من ستة أشهر قبل بدء المعالجة . وتحسن المعالجة الحالة العقلية وحالة المثانة بسرعة .

التشخيص التفريقي : يجب ان يفرق التصلب المختلط عن كل الامراض التي تسبب هزاعاً وشللاً تشنجياً وأهمها : ١ - التصلب اللويحي الذي يكون فيه

الشلل التشنجي اشد ويتوافق بعلامات مخيخة ورأوة وباضطراب في الأعصاب القحفية وتكون اصابة الحس العميق فيه قليلة أو نادرة . ٢ - انضغاط النخاع الذي يتوافق بألم جذري وباشتداد المنعكسات الوترية وبتباين آحني خلوي في السائل الدماغي الشوكي ٣ - التابس الذي يتوافق بآلام جذرية زنارية وحشوية وبعلامة ارغيل - روبرتسون وبتغير السائل الدماغي الشوكي .

المعالجة : يجب ان تبدأ المعالجة حالما يوضع التشخيص لأن تراجع الاصابات النخاعية يتعلق بطول مدتها . فالإصابة المكتشفة بعد ١٥ - ٣٠ يوماً تزول سريعاً بالمعالجة اما الإصابة القديمة منذ أشهر عديدة فتراجعها أصعب .

وتتركز المعالجة على خلاصة الكبد أو على عنصرها الاساسي وهو الفيتامين ب^{١٢} الذي يكتسب المعالجة النوعية لهذا المرض . ويجب أن يعطى الفيتامين ب^{١٢} حقناً بمقدار ٣٠ - ٥٠ ميكرو غرام يومياً في الاسبوعين الأولين وينقص المقدار في الاسبوع التالية الى ٥٠ ميكرو غرام مرتين في الاسبوع ويعطى بعد شهرين مقدار الصيانة وهو ٣٠ ميكرو غرام كل اسبوعين حقناً في العضل . وليس لاستعمال حمض الفوليك معه مزية خاصة مع العلم انه اذا استعمل دون اعطاء الفيتامين ب^{١٢} يؤدي لاشتداد الاعراض العصبية .

التصلب المتعدد Multiple Sclerosis

[التصلب اللويحي Sclerose en plaque والتصلب المتعدد Dissiminated Sclerosis]

التصلب العديد مرض حاد أو مزمن يترقى بهجمات وغير معروف السبب يصيب خاصة المادة البيضاء من الجذلة العصبية المركزية، ولا يقتصر عادة على النخاع بل يصيب المخ والخبيخ ومضيق الدماغ أيضاً . ويتميز المرض بصفتين هامتين هما :

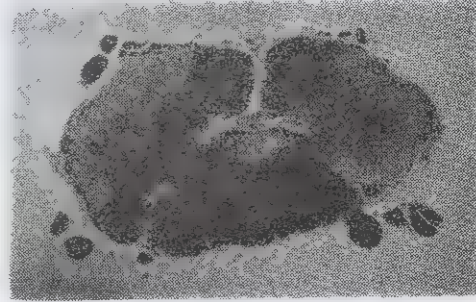
١ - تعدد الآفات التي تؤدي الى أعراض وعلامات سريرية كثيرة متصلة أو منعزلة أو مبعثرة .

٢- إمكان ارتداد الآفات وتراجعها في الادوار الباكرة من المرض مما يؤدي لزوال الأعراض كاملاً أو قسماً لمدة محدودة من الزمن.

ولها تين الصفتين اطلق على المرض اسم « مرض تحسن الاعراض واشتدادها » و « مرض التبعثر في الزمان والمكان » .

الحدوث : يصيب التصلب العديد الجنس بين ال ٢٠ - ٤٠ من العمر غالباً ويصيب كل العروق وهو منتشر في كل البلاد وخاصة في البلاد الباردة والمعتدلة ويدوم المرض بين ١٧ - ٢٧ سنة في المتوسط وهو اكثر الامراض العصبية انتشاراً .

التشويح الموضي : تتكون الآفات في التصلب العديد من لوحات دبقية فاقدة النخاعين مبعثرة خاصة في المادة البيضاء من الجملة العصبية المركزية تمثل الدور النهائي لاصابة حادة أصابت النسيج العصبي فانتبج بسببها النخاعين ثم ارتشح بعناصر دبقية وشحمية وبلغمية صغيرة وعانى فيها تكثرأً دبقياً . وتشاهد آفات لويحية حادة وتحت الحادة ومزمنة مبعثرة في النخاع والمنخ والخمخ ومضيق الدماغ يختلف قطرها بين ٢ و ٣ سنتراً مؤدية الى تنكس في الالياف الطويلة



شكل - ٣
لوحات التصلب في التصلب العديد وتري
هنا قد اصابت الجبلين الجانبين

للحزم النخاعية ؛ ونادراً ما تصيب هذه اللوحات التنكسية الاعصاب المحيطية .

الأسباب : لقد صنف التصلب اللويحي بين « الامراض المزيلة للنخاعين » التي تشمل امراضاً ذات تشريح مرضي مماثل كالتصلب المنتشر (مرض شيلدر) والتهاب الدماغ والنخاع (العفوي او الناجم عن الانتان أو عن التلقيح) والتهاب النخاع والعصب البصري (مرض ديفيك) وقد عزي التنكس المزبل للنخاعين

لأسباب عديدة يمكن جمعها في أربع نظريات :

١) ان الآفات ناجمة عن تحسس اليرجيات في النسيج العصبية ٢) ان الآفات ناجمة عن خثرات وريدية مبعثرة في الجلمة العصبية المركزية مسببة عن زيادة في تخثر الدم ٣) ان الآفات ناجمة عن تقبض وعائي موضع ومتكرر في مختلف نواحي الجلمة العصبية المركزية ينجم عن اضطرابات انفعالية في الاشخاص المستعدين لها ٤) ان المرض ناجم عن انتان بالحمى الراشحة او البريميات رغم أنه لم يمكن حتى الآن الاستدلال على وجود مثل هذا الانتان بكل الوسائل المعروفة .
ويميل الرأي اليوم للأخذ بالنظرية التحسسية الاليرجائية .

البداية : يمكن ان يبدأ التصلب اللويجي بأحد الاشكال الثلاثة التالية :

١- ان يبدأ فجأة بامارات عارضة قصيرة الامد كعشاوة موقفة على عين واحدة ، وخدر في نصف الوجه او ضعف او خدر في طرف واحد يزول بعد فترة قصيرة يرجع فيها المريض لحالته الطبيعية لمدة اسابيع او اشهر او سنوات قبل ان تظهر اعراض أخرى .

٢- قد يبدأ الموضع بشكل حاد خاطف فيظهر فجأة بشلل أو ضعف شديد في الطرفين السفليين او في الاطراف الاربعة مع خدر متعمم واضطراب في الانسجام والتوافق الحركيين وصعوبة في الكلام واضطراب في المصرتين وقد يتوافق بمعنى العين الواحدة أو العينين . وقد يؤدي المرض الى الموت في مدة قصيرة كما أنه قد يشفى تماماً ليعاود بعد مدة او انه يتحسن قسماً بخلفاً بعض الاعراض والعلامات التي قد تشتد بهجمات تالية .

٣- قد يبدأ المرض خلسة ويترقى باستمرار مؤدياً لعجز تدريجي ثابت وقد تتخلل السير فترات من التحسن والسوء .

الاعراض : لقد أصر شاركو عند توصيفه للمرض على عرضين هامين يشاهدان في كل اشكال التصلب اللويجي هما آفة الحزمة الهرمية وآفة الجلمة الخيضية وتشاهد أعراض أخرى مرافقة سنذكرها حسب كثرة مصادفتها :

١ - الآفة الهرمية : وتظاهر بالشلل التشنجي الذي يشمل الطرفين السفليين او الاطراف الاربعة؛ وقد تكون الاصابة في طرف اشد منها في الطرف الآخر ، فتصبح المشية فيها تشنجية غير منتظمة وتضعف القوة العضلية وتشتد المنعكسات الوترية وقد تفقد المنعكسات الجلدية ؛ وتبدو العلامات الهرمية الموضعية ايجابية (علامه بابنسكي والنخ ..) وتكون اصابة الحزمة الهرمية في النخاع او في الدماغ .

٢ - الآفة المخيخية : وتكون باصابة المخيخ أو الحزم المخيخية الصادرة او الواردة وتظاهر بالاعراض التالية : آ - الهزع (اضطراب الانسجام) ويتظاهر بالمشية غير المنتظمة وباضطراب الوقوف (علامة رومبرغ) . ب - اضطراب الانسجام والتوافق الحركيين (تجزؤ الحركة والرجفان القصدي وتظهرهما علامة الاصبع - الانف والعقب - الركبة) . ج - الرأرأة الافقية او العمودية : وتنجم عن اضطراب الانسجام في العضلات العينية . د - الرتة باضطراب انسجام العضلات التي تشترك في التكلم ، فيبدو الكلام فيها بطيئاً متوججاً ومتقطعاً او نبرياً تشنجياً .

٣ - اصابة الاعصاب القحفية : كثيراً ما يسبب التصاب اللويحي اضطراب البصر في العين الواحدة او العينين مع عتات مركزية او محيطية . وينجم اضطراب البصر هذا عن اصابة العصب البصري وغالباً عن اصابة الحزمة البصرية . ويكشف بمنظار قعر العين احتقان في الحليمة في اصابة العصب داخل العين او شحوب وضمور وخاصة في الناحية الانسية من القرص في الآفات وراء العين .

٤ - اضطرابات نفسية وانحراف في المزاج نحو التفاؤل والمرح (افوريا) وتنجم هذه الاضطرابات عند بعض المرضى عن وجود لويحات تصلبية تحت القشرية في الفص الجبهي كما تنجم عند بعضهم الآخر كعماوضة للقلق وعدم الاطمئنان للاشعوريين .

٥ - خدر وغل واضطراب حسي : وتنجم عن اصابة الحبلين الخلفيين او الالياف الدماغية تحت القشرية .

٦ - لا يصاب المريض بعنة او باضطراب الصوتين إلا في الحالات الحادة والحالات الشديدة والادوار الاخيرة من المرض .

٧ - الفحوص المخبرية : ليس للتصلب العديد اختبارات خاصة به . ولا تبدي الفحوص الدموية اي تغير ويكون اختبار التخثر والادماء في الحدود الطبيعية . يكون توتر السائل الدماغى الشوكى طبيعياً وقد يكون محتواه طبيعياً أيضاً كما قد تشاهد زيادة معتدلة في الآحين والخلايا في ٥٠٪ من الحوادث وخاصة في الهجمات الحادة . ويصر غيلان على حدوث ترسب في الانابيب الاولى في اختبار الجاوي الغروي في التصلب اللويحي ويعتبره مع سلبية واسرمان علامة واسمة فيه . وقد دلت المشاهدات حديثاً على ان في ٧٨٪ من حوادث التصلب اللويحي يزداد الآحين والخلايا ويكون الذهب الغروي ايجابياً . كما ثبت من الفحوص الحديثة ان الغاماغلوبولين في السائل الدماغى الشوكى في التصلب اللويحي تكون دوماً مرتفعة .

يكون التخطيط الدماغى الكهربائى مضطرباً في نصف حوادث التصلب العديد دون أن يكون اضطرابه ذا نموذج وصفي للمرض .

التشخيص : يستند في التشخيص على امرين هامين هما : ١) تعدد الآفات البؤرية وتبعثرها في اجزاء مختلفة من الجملة العصبية ٢) تخلل سير المرض بفترات من التحسن العفوي . وبما ان المرض يتظاهر خاصة بالشلل التشنجي وجب ان يفرق عن آفات النخاع العلوبة الورمية التي تضغط النخاع وتؤدي لشلل تشنجي تدريجي ؛ ولكن الورم النخاعي يتوافق بألم جذري وبمستوى حسي ومحصار في السائل الدماغى الشوكى تام أو جزئي مع فرط الآحين فيه . ويجب اللجوء الى تصوير النخاع بعد حقن المادة الظليلة في كل مريض تظهر لديه هذه الاعراض . ويمكن لاعتلال النخاع الرقبي المترافق بآفات فقرية او بتسطح قاعدة القحف platybasia

أوبتشوه أرنولد - كيارى الحلقى أو غيرها من الآفات ذات المنشأ الميكانيكي،
أن يقلد التصلب اللويحي . ولكن التصوير الشعاعى للعمود الرقى وللقحف
يكشف التشخيص .

ويمكن للتصلب المنتشر الذى يصيب المادة البيضاء تحت القشر (كمرض
شيلدر وأشباهه) أن يقلد التصلب اللويحي ، ولكن مرض شيلدر يتصف بنقص عقلى
متروك وباختلاجات وبعى وينتهى بسرعة بالموت ويصيب الاطفال واليفع
خاصة . وبعض اشكال هذا التصلب تصيب الشبان وتستمر سنوات وليس تقريقها
عن التصلب اللويحي فى كثير من الحالات . مكنأ . ويمكن للسيكيميا (فاقة الدم المنجلية)
أن تحدث آفات مبعثرة فى الجملة العصبية المركزية ولكنها تترافق بألم وحرارة
وبضخامة الكبد والطحال وبفاقة دموية وبالكريات الحمر المنجلية كما أنها تصيب
الاطفال خاصة وهكذا تتميز عن التصلب اللويحي .

المعالجة : رغم كثرة ما نشر عن معالجات مختلفة للتصلب العديد لم توجد
حتى الآن معالجة مرضية .

المعالجة الصحية : ونعني التغذية الحسنة الملائمة وتشمل المقدار اللازم من
الفيتامينات ٢ - الابتعاد عن التعب الجسمي والانفعال والشدة وتجنب الانتان
٣ - المعالجة الفيزيائية .

المعالجة الدوائية : تدخل الادوية المستعملة فى هذا المرض فى صنفين :
١ - الادوية التى تستعمل لمنع تكون الآفات فى الجملة العصبية المركزية وذلك حسب
النظريات التى قيلت فى الاسباب : فليجأ اصحاب النظرية التحسسية الى الكورتيزون
ومشتقاته الذى يعطى فى الدور الاول وفى الاشكال الحادة من المرض نتائج حسنة .
وقد جرب بعضهم تخفيف التحسس بحقن المواد الحسنة بمقادير متزايدة بعد اختبارها عند
المريض ، ولكن دون نتيجة . ويعالج اصحاب النظرية الوعائية بمضادات التخثر بغية اتقاء
النكس ويعطون موسعات الاوعية كالهستامين حقناً أو بالتشريد الكهربي أو حمض
النيكوتين أو البافيرين ولكن النتائج لم تكن ذات قيمة ثابتة .

أما المضادات الحيوية المختلفة فلم تعط نتائج حسنة في معالجة التصلب العديد ولكنها ضرورية في حالات الانتان الثانوي .
 أما النوع الثاني من الادوية فهي ادوية عرضية غايتها تخفيف الاعراض الناجمة عن المرض فيعطي المريض مضادات التشنج العضلي كالنيوستيغمين والميفانيزين ود - توبوكورارين حقناً وتعطى مهدئات الدوار والمسكنات كالكلوروبرومازين والموبرامات . ويعتني بحالة المثانة والمستقيم ويتقى الانتان .
 وقد جربت المعالجة بالفيتامينات وخاصة الفيتامين ب ١٢ الذي لا يبدو ذا قيمة نوعية في معالجة التصلب العديد . ويلجأ في حالة التشنج الانعطافي الشديد الى المعالجة الجراحية بقطع الجذور الحركية القطنية العجزية أو تغويلها .
 ويجب ان لا ننس المعالجة النفسية التي لها أهمية كبيرة في معالجة هذا المرض المزمن والمتعد لما يرافقه من اضطرابات انفعالية وقلق .

مرض فريدرينج Friedrich's Ataxia

(Hereditary Spinal Ataxia الوارثي)

هو مرض عائلي وراثي يبدأ بين ٥ - ٢٠ من العمر وغالباً في اليافع وسببه مجهول اذ يبدو تنكس في النخاع الشوكي ويصيب ثلاثة حزم رئيسية هي : الحزمة النخاعية الخيخية التي قد يصعد منها التنكس حتى الخيخ ذاته ، والحزمة الهرمية والحبلين الخلفيين وخاصة حزمة غول . وقد تصاب أحياناً النويات القاعدية والسرير البصري .

الأعراض : يبدأ المرض في اليافع غالباً بصعوبة تدريجية في المشي وبالهنزع (عدم الانتظام) الذي يبدأ في الطرفين السفليين ، فتصبح المشية غير منتظمة يرفع فيها المريض رجله عن الارض عالياً ويضرب بها الارض بشدة (مزيج من المشية الخيخية والمشية التابسية) ثم يصبح المشي غير ممكن . تنعدم في المرض المنعكسات الوترية (بسبب اصابة الحبل الخلفي) وتبقى المنعكسات الجلدية . وعندما

تصاب الجملة الهرمية يبدو التشنج والضعف العضلي وتظهر علامة بابنسكي ويصاب الحس العميق (حس الوضعة وحس الاهتزاز) ويبقى الحس السطحي سليماً .
تشاهد الرأفة واضطراب الكلام دوماً (بسبب اصابة الحزم المخيخية)
يشاهد تشوه انقدمين اذ تنبسط المفاصل المشطية السلامية وتنعطف السلاميات
الاخيرة فتبدو القدم مقعرة مع قفد وفصح (قدم فردرايخ) كما يبدو الجنف
والبرزخ في اكثر الحوادث . واما الحالة العقلية فقد تكون طبيعية وقد يترافق
المرض احياناً بنقص عقلي .

التشخيص : ليس تشخيص المرض صعباً في الحالات الوصفية . ويمكن ان
يلتبس المرض بمرض ماري (هزع ماري المخيخي الوراثي) الذي قد يكون
مرضاً بمائلاً المرض فردرايخ في المنشأ ولكن لا يصاب فيه الجبلان الحلفيان ولذا
لا تنعدم فيه المنعكسات الوترية بل على العكس تكون مشتدة . والوراثة فيه
مباشرة ويبدأ عادة متأخراً عن مرض فردرايخ (٢٠-٣٠ من العمر) بأعراض
مخيخية شديدة ويكثر فيه ضمور العصب البصري والشاؤل العينية واضطراب الكلام
والنقص العقلي .

الانذار : يسير مرض فردرايخ سيراً بطيئاً مزمناً مع فترات طويلة من
التوقف وينتهي بالعجز التام وليس لهذا المرض علاج نوعي .

الشلل النشجي العائلي Familial Spastic Paralysis

وهو مرض عائلي نادر قد يبدأ باكراً (٢-٦ من العمر) او متأخراً (٢٠-
٣٠ من العمر) ويصيب فيه التنكس الحزمة الهرمية مؤدياً لشلل تشنجي يبدأ
في الطرفين السفليين مع اشتداد المنعكسات الوترية وعلامة بابنسكي . وقد
يترافق احياناً باضطراب الكلام وبالرأفة وبالزع وبالنقص البصر فيشبه عندئذ
مرض ماري الذي مر الكلام عنه . وهو مرض وراثي وسيره بطيء وينتهي
بالعجز وليس له علاج .

الفصل التاسع

أمراض النخاع الوعائية

يُروى النخاع بشريان نخاعي أمامي وشرياني نخاعيين خلفيين. يهذى الشريان الامامي الثلثين الامامين للنخاع بما فيها القرنين الامامين والحزمة الهرمية والحزمة النخاعية السريرية. فاذا سد هذا الشريان في الناحية الرقبية حدث شلل وخو مفاجيء في الاطراف الاربعة مع اضطراب حس الالم والحروق واضطراب المصرتين كما يحدث ضمور عضلي في اليد والذراع (بسبب اصابة القرن الامامي). واذا اصاب الشريان في المنطقة الظهرية بدت نفس الاعراض باستثناء اصابة الطرفين العلويين.

أما الشريانيان الخلفيان فيغذيان الحبلين الخلفيين والقرنين الخلفيين ولا ينجم عن اصابتهما علامات ذات قيمة عملية هامة.

آفات النخاع الوعائية : تماثل آفات النخاع الوعائية آفات الدماغ الوعائية وننجم عن انفجار الشريان او عن اصابته بالخرثرة او بالصمامة ويكاد النزف داخل النخاع أو خارجه (في السحايا) لا ينجم الا عن الرض. وتكون خثرة الشرايين النخاعية عادة ثانوية لارتكاس التهابي في السحايا أو لانضغاطها بالاورام أو بالخراجات أو بالاورام الخبيبية في المسافة فوق الجافية. ولا يكون تصلب او عية النخاع سببا في انسدادها الا فيما ندر. اما صمامات الاوعية النخاعية فنادرة الا الصمامات الغازية الناجمة عن مرض الصندوق^(١).

(١) Caisson Disease وينجم عن الصود من ضغط بارومتري مرتفع الى ضغط

خفيف فترجع الغازات المنحلة في الدم وتكون صمامات غازية تسد الاوعية.

تلين النخاع Myelomalacia

يحدث تلين النخاع بانسداد الشريان النخاعي الامامي أو أحد فروع الرئسية .

الاسباب : ان الافرنجي والسلى هما السببان الرئيسيان في التهاب باطن الشرايين النخاعية الذي يؤدي لانسدادهما . وتحدث خثرة الاوعية النخاعية في الانتهاكات السحائية الحادة دون تكثف في جذورها كما يحدث في التهاب السحايا المقيح والتهاب السحايا الدرني أو الافرنجي أو عقب حقن المواد المخدرة أو الظلمة أو غيرها من الادوية في المسافة العنكبوتية . ويمكن للشريان النخاعي الامامي أو أحد فروع الرئسية ان يسد بالاورام خارج النخاعية وخاصة بالانتقالات الورمية أو بورم هودشكين الحبيبي أو بالخراجات خارج السحائية .

وقد يحدث تلين النخاع بانسداد فروع الابهر الوربية أو القطنية بام الدم المسلحة الابهريه كما يمكن ان يحدث انسداد الشريان النخاعي بصمامة منطلقة من القلب .

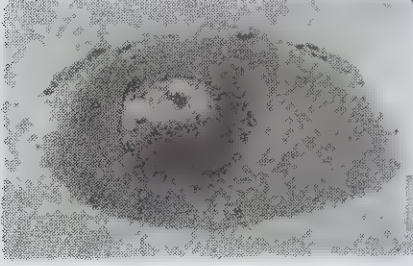
الاعراض : ينجم عن انسداد الشريان النخاعي الامامي او احد روافده الهامة شلل رخو وفقد الحس وخاصة حس الألم والحرق تحت مستوى الخثرة مع اضطراب المصرتين وانعدام المنعكسات .

الانذار : الانذار في هذه الحالة سيء ونادراً ما تعود الوظيفة للاطراف المشلولة ويموت المريض بمحشكريشات الاضجاع وبالانتان البولي .

المعالجة : تستهدف المعالجة معالجة السبب الحادث والعناية الصحية والتمريض الحسن لمنع حدوث المحشكريشات والانتانات البولية .

نزف النخاع Hematomyelia

ينجم نزف النخاع غالباً عن الرض ونادراً عن انبثاق وعاء متصلب في داخل النخاع .



التشخيص المرضي : يبدو النخاع في البدء منتبجاً في ناحية النزف ويكون ممتلئاً بعلقة طرية (شكل - ٤٤) ويمكن للدم أن ينتشر للأعلى والاسفل على طول عدة قطع . وتكون اصابة المادة السنجابية

شديدة كما أن المادة البيضاء تتضرر شكل ٤٤ - النزف داخل النخاع

كاملاً أو جزئياً . واذ بقي المريض حياً يرتشف الدم بالبالعات ويبقى مكانه تجويف .

الأعراض : تبدو أعراض النزف فجأة عقب رض النخاع كما يحدث في السقوط

أو في الغطس وتختلف شدة الأعراض حسب مقدار النزف . فاذا كان النزف

قليلاً اقصرت الأعراض فقط على تشنج وضعف واشتداد في المنعكسات الوترية في

الطرفين السفليين واضطراب موقت في المصرتين . أما اذا كان النزف شديداً بدت

أعراض القطع الفيزيولوجي للنخاع بشلل رخو وفقد المنعكسات وفقد الحس

واضطراب المصرتين تحت الآفة وتباين حسي في منطقة الآفة . وبعد ارتشاف

الدم النازف تتحسن أعراض المريض فتعود المنعكسات الوترية وتشتد وتعود

القوة للطرفين السفليين ويتحسن الحس . وقد يبدو ضمور عضلي في العضلات

المعصبة بالقطع الواقعة في منطقة الرض .

التشخيص : يجب أن يفرق نزف النخاع عن الآفات الناجمة عن كسور

وخلوع العمود الفقري وذلك بالتصوير الشعاعي ؛ وهذا التفريق ضروري لان

الآفات الانضغاطية يجب فيها التدخل الجراحي العاجل لتحرير النخاع .

المعالجة : تقتصر المعالجة على العناية بالمثانة وعلى المعالجة الفيزيائية بالتدليك

وبالتدريب لتساعد على عودة الحركة الارادية . والانداز في نزف الدماغ أفضل

من تليينه من حيث عودة الوظيفة .

الفصل العاشر

أورام النخاع الشوكي والقناة الشوكية

تقسم أورام القناة الشوكية تشريحياً الى قسمين : أورام داخل النخاع Intramedullary وأورام خارج النخاع Extramedullary . والأورام خارج النخاعية تقسم بدورها إلى أورام داخل السحايا وإلى أورام خارج السحايا وإلى أورام مشتركة داخل السحايا وخارجها . وهناك أورام داخل القناة الشوكية وخارجها كالأورام العصبية Neuromas والأورام الغضروفية Chondromas وهي الأورام التي يطلق عليها اسم الأورام بشكل الساعة الرملية .

الحدوث : تصيب الأورام النخاعية الجنسين وفي كل الأعمار وتشاهد غالباً بين ٣٠-٦٠ ويمكن ان تصيب أي جزء من النخاع الشوكي باستثناء المنطقة الرقبية العليا والمنطقة العجزية حيث تقل .

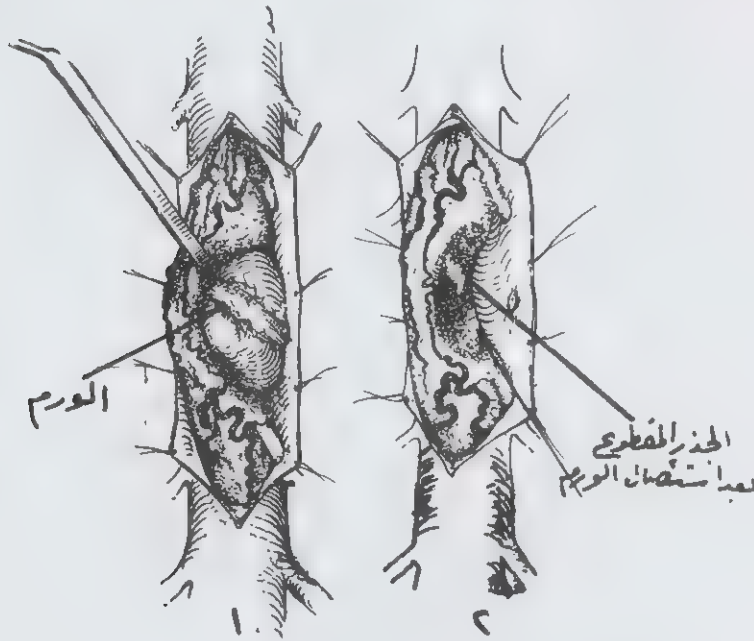
التشريح المرضي : ان الجدول الآتي يبين اشكال الأورام المشاهدة في النخاع :

الاورام الخارجية المنشأ فوق السحائية	الاورام الخارجية المنشأ تحت السحائية	الاورام الداخلية المنشأ
الاورام السحائية	الاورام السحائية	الاورام السيسائية
الاورام العصبية	الاورام العصبية (شوانوما)	الاورام الدبقية المختلفة
الاورام المغلية البلغمية	الاورام الاسفنجية	الاورام الاسفنجية
« . الاسفنجية	الدوالي	الاورام الدموية
« الشحمية	الصموغ	النحوف
« الحبلية		الاكياس نظيرة الجلد
الاكياس السحائية		او نظيرة البشرة
الاورام الفضروفية		الحراجات
« الصفر		الاورام الانتقالية
« الدرقية		الاورام الدرقية
« العظمية		
« الانتقالية		
انفتاق النواة اللبية		

وتشكل الاورام السحائية Meningiomas والاورام العصبية (اورام غمد شوان) وانفتاق النواة اللبية اكثر من ثلثي الاورام المشاهدة في النخاع وهي اورام سليمة تستأصل كاملاً بالجراحة (شكل ٤٤ و ٤٥) . وتشكل الاورام الدرقية حوالي ١٢٪ من مجموع الاورام النخاعية في بلادنا واكثرها خارج السحايا . اما الاورام الدبقية Glioma فتتجهم عن العناصر الخلاقية للبارنشم العصبي وتشكل حوالي ١٥٪ من مجموع الاورام النخاعية وتكون غالباً من نوع الورم السيسائي Epandymoma ويتوضع في نهاية النخاع وفي المخروط الانتهائي ويغطي قسماً كبيراً من الرتج القطني العجزي ويغطي جذور ذنب الفرس ؛ وقد يشاهد في منتصف النخاع ويمكن مشاهدته من خلال فتحة على الشق المتوسط الخلفي . وتشاهد اشكال اخرى من الاورام الدبقية واكثرها بطيء السير كالاورام النجمية ومنها السريع السير كالاورام الدبقية العديدة الاشكال .

ونادراً ما يمكن امتئصال الاورام الدبقية وقد يمكن معالجتها شعاعياً وهي على الغالب لا تشفى .

الاعراض : تمر الاعراض في اورام القناة النخاعية بثلاثة ادوار : ففي الدور الأول تظهر اعراض انضغاط الجذو والعصية ويحدث هذا الدور في الاورام الخارجية المنشأ فقط . وفي الدور الثاني تظهر اعراض بدء انضغاط النخاع وفي الدور الثالث يظهر انضغاط النخاع على اشده ويعطي اعراض التهاب النخاع المعترض .



(شكل - ٤٥)

الورم العصبي النامي على حساب جذر عصبي واثرا لانضغاط الذي يحدثه

الدور الأول : وهو دور الانضغاط الجذري ولا يشاهد هذا الدور في الاورام الداخلية المنشأ (الاورام الدبقية خاصة) . ويتظاهر الانضغاط الجذري

الألم الذي يشكو منه غالباً يبدأ وراء الكتف أو الكتف مباشرة أو متعامداً ويقدم
 بقا المراضى الألم لطيف الشد لا يتحرك مع حركة المفاصل الألم يمتد إلى الذراع
 بالمثل والمصابين بحمل الأثقال ، وكل ما يزيد التوتر العضلي فعادة ما يؤدي
 لزيادة هذا الألم الشد العضلي الشد ، ويسود الألم أحياناً ليلاً عند الاستلقاء
 مما يرغب المريض على النهوض والمشي ليستريح من ألمه .

والى جانب الألم قد يشاهد خدر واضطراب في الحس وأحياناً فرط في



(شكل - ٤٦) الورم النخاعي

الحس في التوزيع الجذبي المرافق ، وقد لا يكتشف هذا الاضطراب الحسي بالاحساس
 الا اذا كانت الاصابة تشمل عدة جذور . واذا اصبحت الجذور الحركية بدا
 ضمور عضلي وتقلصات حزمية وضعف في العضلات المعصبة بها .
 والاعراض الورم في النخاع الرقبي هذا الألم في العنق والذراع واليد والكف

وفي الطرفين العلويين وقد يترافق بصلابة في النقرة ونقص في انحناء العمود الرقبي .
وقد يترافق ورم الناحية الرقبية السفلية أو الظهرية العلوية بتناذر كلاودبرنار
هورنز . أما في الناحية الظهرية فيكون الألم زنارياً ويقلد الألم الوربي كما
يقلد اجياناً ألم المראה أو الكلية .

أما في الناحية القطنية السفلية وناحية ذنب الفرس فيكون الألم هو العرض
الوحيد للورم لأنه لا يوجد في هذه الناحية نخاع . وينتشر الألم فيها
على مسير العصب الوركي ويؤدي جذرو اضطراب حسي بشكل السرج ، يتوافق
الألم إذا كبر الورم باضطراب المصرتين لضغطه العصب وجذور ذنب الفرس .
الدور الثاني : وهو دور بدء الانضغاط النخاعي ويكون العرض الأول

في الاورام المستبطنة للنخاع وقد يظهر موقتاً للدور الأول في الاورام الخرجية
المنشأ . والياف الحزمة الهرمية هي أكثر الألياف الطويلة حساسية على الضغط لذا يبدو
التشنج والضعف الحركي واشتداد المنعكسات الوترية علامة بانيسكي أولاً ثم
تظهر اضطرابات الحس بشكل نقص الحس أو فقدته وتكون مستوى حسياً
له دلالة هامة في تعيين مقر الورم . وإذا كان الانضغاط جانبياً فقد يظهر تناذر
براون - سيكوار . ويؤدي انضغاط الحبلين الخلفيين للهزع باصابة الحس العميق
تحت الآفة . وتتميز الاورام داخل النخاع بالاضافة لفقد الألم الجذري باصابة
حس الألم والحرورو باضطراب المصرتين باكراً .

الدور الثالث : وهو دور الانضغاط الكامل للنخاع فيبدو شلل تشنجي
شديد مع فقد الحس تحت الآفة واصابة المصرتين وظهور الاضطرابات الاغذائية
كخشكريشات الاضجاع والاضطرابات الودية .

التشخيص : يعتمد في تشخيص الورم النخاعي على ١ - قصة المرض المفصلة
وترتيب ظهور الأعراض ٢ - الفحص الفيزيائي الكامل المتقن ٣ - التصوير
الشعاعي البسيط ٤ - البزل القطني وفحص السائل الدماغي الشوكي ٥ - تصوير
النخاع بعد حقن مادة ظليلة .

يجب ان يكون الفحص الفيزيائي كاملاً ومتقناً ويشمل المريض من قمة رأسه الى الخصر قدمه . وكثيراً ما يمر ورم النخاع الى ادوار متقدمة لفشل الفحوص الاولى في كنهه . ويجب على الفاحص أن يكون ملماً بالتعصب القطعي للفئات العضلية وللتوزعات الحسية ؛ فاكشاف ضمور وضعف وتقلصات حزمية في فئة عضلية تقود الى اكتشاف الجذر المصاب وبالتالي الى معرفة موضع الورم ، كما ان ظهور تناذر هورنر في جهة يكون علامة موضوعة هامة تشير الى آفة في القطعة الظهرية الاولى أو الرقبية الاخيرة بينما يشير اضطراب التعرق في الوجه دون تناذر هورنر الى آفة تحت القطعة الاولى الظهرية .

ولظهور المستوى الحسي دلالة هامة في تعيين علو الآفة الورمية . واكتشاف منطقة فيها تباين حسي دلالة على رمد داخل النخاع في تلك المنطقة . وقد يكون للقرع على النواقيء الشوكية دلالة في تعيين مقر الآفة في الاورام الخارجية المنشأ اذ قد يسبب القرع ألماً أو حساسية في الفقرة التي يوجد الورم في حداثها أو في جوارها .

التصوير الشعاعي : يجب ان يكون تصوير العمود الفقري جزءاً متمماً للفحص . وقد يعطينا المظهر المائل ومصور الصفائح الفقرية معلومات قيمة في الاورام العديدة والاورام السحائية والاورام الوعائية ؛ اذ قد يكشف في الورم العصبي توسعاً في ثقبه الاتصال الموافقة ويكشف في الاورام السحائية والوعائية انتشاراً في الصفائح الفقرية والذوققات . ومن الآفات التي تظهر بالتصوير الشعاعي البسيط الاورام الانتقالية والاورام العظمية والتشوهات الناجمة عن كسور وخلوع قديمة أو حديثة وداء بوط وداء باجت والاورام المتكلسة والتهاب العظم والمفصل الضخامي .

البزل القطني : وله أهمية كبرى في تشخيص الانضغاطات النخاعية . فظهور الحصار التام أو الناقص والحيادية اختبار كونيشتد دلالة على الانضغاط . كما أن فحص السائل الدماغي الشوكي يظهر تبايناً آخينياً خلوياً اذ يزداد الآحين فيبلغ

٦٠، ٣ - غ في الليتر حسب شدة الانضغاط دون زيادة في الخلايا . ويزداد الآحين غالباً في الاورام الخارجية وخاصة في الورم السحائي .

وقد يبدو السائل مصفراً وقد يتجمد بسرعة في الانبوب لفراط الآحين . وقد يبدو فيه ارتكاس واسرمان ايجابياً وليس له دلالة عند وجود فراط الآحين . ولا يخلو البزل القطني في الاورام النخاعية من محاذير اذ قد تشدد الاعراض الوظيفية بعده اما بسبب زيادة الضغط فوق الورم أو بسبب تغير مقر الورم بنقص الضغط تحته مما يزيد في اعراض الانضغاط .

تصوير النخاع : ان تعيين مقر الورم بالضبط مهم جداً للعمل الجراحي ولا يجوز الاعتماد على الفحوص السريرية والمخبرية والشعاعية البسيطة فقط لأنها قد تخفق في تعيين مقر الورم كما قد تكون مضللة . ولذا يجب دوماً قبل العمل الجراحي اللجوء الى حقن مادة ظليلة في المسافة تحت العنكبوتية وتصوير النخاع .

التشخيص التفريقي : ان اهم الامراض التي قد تلتبس بالورم النخاعي هي التصلب اللويحي والتصلب المختلط والتهاب النخاع الافرنجي والتصلب الجانبي الضموري وتلين النخاع ونجوف النخاع وتناذر غيلان - باريه . ورغم ان هذه الامراض تحدث اعراضاً شبيهة بأعراض الورم النخاعي الا ان لكل مرض صفات مميزة لا تخفى على الفاحص كما ان الفحص الشعاعي وتصوير النخاع في الحالات المشتبهة يجاوان التشخيص .

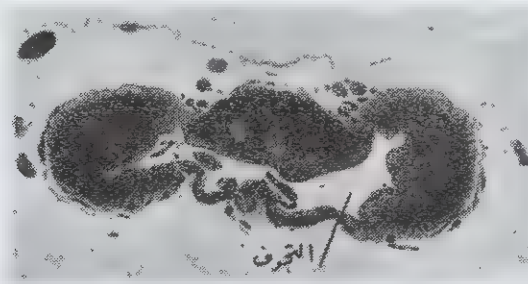
ويجب ان يفرق الورم النخاعي عن الامراض خارج النخاعية التي تضغط النخاع كالتهاب السحايا الضخامي الافرنجي والتهاب العنكبوت اللاصق والتهاب العظم والمفصل الضخامي والكسور والخلوع الفقرية وسوء التشكل الخلقي (كنشوه كليل - فايل وتشوه ارنولد - كياري) وكلها تظهر بالاشعة عادة فيما عدا التهاب السحايا الافرنجي الذي يبدو فيه ارتكاس واسرمان ايجابياً في في السائل الدماغي الشوكي والتهاب العنكبوت اللاصق الذي لا يظهر فيه التباين الآحيني الحلوي .

المعالجة : بعد ان تشخص الاورام النخاعية يجب ان تعالج جراحياً دون أي تأخير قبل ان يصبح تأذي النخاع شديداً وغير قابل للرد . ويمكن استئصال الاورام السحائية والعصبية وكثير من الاورام الخارجية والحيدبية بنجاح دون ان تترك عجزاً وظيفياً اذا استئصلت في الوقت المناسب . أما الاورام النخاعية الداخلية فانذارها مئىء ومع هذا فمن الممكن احياناً استئصال الورم السيسائي كاملاً كما يمكن تفريغ الاكياس النخاعية . ويستفيد الورم الدبقي غير القابل للاستئصال من خزع الصفائح لتخفيف الضغط عن النخاع ومن ثم يهيا للمعالجة الشعاعية بعد خزع الصفائح الفقرية .

تجوف النخاع Syringomyelia

تجوف النخاع مرض مزمن بطيء السير يبدأ غالباً قبل الثلاثين من العمر بنقص تدريجي في حس الالم والحورور وبضعف في الطرفين السفليين ينتجان عن تكون جوف في النخاع (تجوف النخاع) او في اسفل مضيق الدماغ (تجوف البصلة) .

التشريح المرضي والأمراض يتوضع تجوف النخاع غالباً في اعلى النخاع



شكل - ٤٧

تجوف النخاع - ويرى التجوف قد شمل المادة السنجابية كلها

الظهري واسفل النخاع الرقي ونادراً في الناحية القطنية العجزية . ويبدأ التجوف في القسم الخلفي من المادة السنجابية النخاعية بجوار القناة السيسائية وقد يمتد التجوف الى الامام مستولياً على المادة السنجابية للقرون الامامية أحياناً ودافاً الحزم الصاعدة والنازلة مما يؤدي لانتباج النخاع . ويمتد التجوف طولاً لئلا يقطع نخاعية ونادراً ما يشاهد تجوف شمل النخاع ومضيق الدماغ كاملاً .

ينتج عن توسع التجوف في مركز النخاع أن تنقطع الألياف القطعية المتصالة التي تحمل حس الألم والحور مما يؤدي لانعدام هذا الحس على طول القطع المنجوفة مع بقاء باقي انماط الحس طبيعية ، فإذا تجوف القرن الامامي بدا ضمور عضلي وتقلصات حزمية وضعف في العضلات الموافقة لهذا القرن مع اضطرابات ودية .

ويكون التجوف في مضيق الدماغ أضيق وبصيب المادة السنجابية الجانبية ويخرب تدريجياً نويات الاعصاب الثاني عشر والعاشر وقد يصل التخریب حتى نواة العصب السابع والخامس .

ان سبب تجوف النخاع غير معلوم فاحدى النظريات تقول انه ناجم عن نقص في تشكّل القناة السيسائية وبقاء بعض الخلايا السيسائية وبعض البقايا الابلتالية النخاعية الابتدائية التي تعاني تنكساً دبقياً يتميع بعدئذ ليكون التجوف .

والنظرية الثانية تقول بوجود سوء تشكّل وعائي يؤدي لسوء تروية موضعي مما يسبب تنكساً دبقياً يتميع وينحل . وبالنظر لكثرة وجود اشكال اخرى من سوء التكون مرافقة لتجوف النخاع وبالنظر لكثرة ترافقه بأورام نخاعية دبقية وكثرة البقايا السيسائية المشاهدة فيه فقد ظن ان المرض ينجم عن خطأ في التميز في المحتوى الدبقي والوريقة المتوسطة حدث اثناء الانغلاق الطبيعي للشق الخلفي في الحياة الجنينية .

الاعراض : ان اهم اعراض التجوف النخاعي هو التباين الحسي في منطقة

التجوف الذي يبدو بفقد حس الألم والحور وبقاء بقية انماط الحس سليمة ، ويكون فقد حس الألم والحور في نهايات الاطراف غالباً وكثيراً ما يأخذ شكل القفاز ، وتبدو تحت الآفة أعراض شلل نصفي سفلي تشنجي مع اشتداد المنعكسات الوترية وانعدام المنعكسات الجلدية وظهور علامة بابنسكي . وقد تبدو اعراض اصابة القرن الامامي اذا اصابه التجوف فيظهر الضمور والتقلص الحزمي والضعف الحركي وانعدام المنعكسات في نطاق القرن المصاب وتترافق اصابة القرون الامامية في الناحية الرقمية بأعراض ودية وقد تتظاهر بتناذر هورنر .

يرافق تجوف النخاع آلام مركزية باصابة الياف الحزمة الشوكية السريية في ناحية التجوف وتحتة وهو ألم مبهم يشبه حس الحرق العميق . وبسبب فقد حس الألم تحدث حروق غير مؤلمة وتقرحات وضية تكون العلامة الاولى للمرض . وبسبب فقد الألم تصاب المفاصل برضوض تؤدي لتشوهات مفصلية (مفاصل شاركو) .

يسير المرض سيراً بطيئاً ويمر بفترات تشتد فيها الأعراض تتخللها فترات من الهدوء تدوم سنوات طويلة لا يظهر فيها المرض اي تقدم . وقد يتسع التجويف اتساعاً حاداً مؤدياً لأعراض انضغاط نخاعي شديد من شلل وتشنج كما يحدث احياناً ألماً شديداً مع فقد حس الألم والحور في عدة قطع نخاعية . أما في تجوف البصلة فتكون اصابة الحنجرة اكثر من اصابة البلعوم وشرع الحنك وقد يبدو ضمور نصف اللسان مع تقلص حزمي فيه .

التشخيص : يشبه تجوف النخاع بأورام النخاع الداخلية المنشأ ولكن سير الاورام أسرع ويكون اتساعها عرضانياً ويؤدي لشلل تام سريع . ويكون السائل الدماغى الشوكى في تجوف النخاع طبيعياً بينما يزداد فيه الاحين احياناً في أورام النخاع الداخلية المنشأ . لا يلتبس تجوف النخاع مع التصلب الجانبي الضموري او الضمور العضلي النخاعي المترقي لفقد اصابة الحس فيها .

المعالجة : ليس لتجوف النخاع معالجة مرضية . فقد أوصى بعضهم بالمعالجة الشعاعية فوق التجوف ولكن تقدير نتائج هذه المعالجة صعب في مرض يتصف بفترات توقف طويلة . ويمكن أن يخرب اتساع التجوف المفاجيء الحاد ما تبقى من النسيج العصبي بضغطها في النخاع أو في مضيق الدماغ ولذا يوصى في مثل هذه الحال بالتدخل الجراحي لتخفيف ضغط التجوف بفتحه على المسافة تحت العنكبوتية . وقد يستوجب الألم المركزي المعند خزع الجبل . ويجب أن لا ننسى ان تجوف النخاع بطيء السير جداً ويدوم سنوات ونادراً ما يؤدي للعجز وان بعض المصابين به لا يشكون من أعراض طويلة حياتهم ولا تكشف أصابتهم إلا بتشريح جثثهم لسبب آخر .



الفصل الحادي عشر

رضوض النخاع الشوكي

يترافق رض النخاع الشوكي غالباً بكسر أو خلع في العمود الفقري ونادراً ما يصاب النخاع بالارتجاج دون آفة في الفقار .

الأسباب : تنجم كسور العمود الفقري وخلوعه عن رض مباشر أو غير مباشر كسقوط ثقل على العمود الفقري أو كسقوط الشخص على مقعده أو قدميه أو رأسه أو بإصابة العمود الفقري بطلق ناري .

وفرط الانعطاف هو العامل الأهم في احداث الكسور الانضغاطية كما أن السقوط على المقعد يؤدي الى انهراس الفقار (الكسور المتكومة) . ولا تؤدي كسور أو خلوع العمود الفقري غير المتبدلة الى اصابة النخاع الشوكي .

التشريح المرضي : يؤدي كسر العمود الفقري أو خلعه الى رض النخاع الشوكي رضاً مباشراً بتبدل القطعة المكسورة أو الحلوعة الى الحلف . وتكون الودمة في الادوار الباكرة شديدة وقد تتوافق بنزف تحت العنكبوت في الحالات الشديدة ويبدو النخاع عقب الرض مباشرة مزرقاً ومنتبجاً ومرضوفاً . وقد يؤدي الرض الشديد الى تمزق السحايا وانهراس المادة النخاعية انهراساً شديداً وقد يؤدي أحياناً الى انقطاع النخاع انقطاعاً تشريحياً تاماً .

الأعراض : يسبب رض النخاع الشديد شللاً نصفيّاً سفليّاً رخواً آتياً مع انعدام المنعكسات وفقد الحس حتى مستوى الرض وانحباس البول ثم سلسه مع

عدم استمساك الغائط . وقد يتقلب الشلل الرخو الى شلل تشنجي بعد ٢ - ٤ أشهر وقد لا يتقلب أبداً .

في الرضوض القسمية قد يبدو تناذر برون سيكووار أو شلل طرفين أو طرف واحد مع أعراض حسية مختلفة . وقد يتوافق الرض القسمي بألم جذري قد يكون شديداً جداً .

الأعراض حسب مقر الرض

١ كسور وخلوع الفهقة والفائق وتنجم غالباً عن السقوط على الرأس وأهم أعراضها صلابة النقرة وتحدد حركاتها وخاصة الحركة الامامية الخلفية ويبدو الرأس جامداً ويحاول المريض تثبيته بين يديه . وقد يشعر بنتوء في البلعوم في مستوى شراع الحنك وقد يتوافق بعسرة بلع وبعسرة الكلام كما قد يشعر المريض بألم في مؤخر الرأس في منطقة العصب القفوي الكبير ولهذا الألم - اذا وجد - قيمة كبيرة في التشخيص . ويتوافق الكسر أو الخلع غالباً برض النخاع بأعراضه التي مرت ويشمل الشلل فيه الاطراف الاربع .

ان كسر الناقية السني للفائق نادر ويحدث مرافقاً لخلوع الفهقة الامامية أو الخلفية ويبدل الناقية السني المكسور مكانه ويسبب انضغاطاً جذرياً أو نخاعياً ويؤدي غالباً للموت . وأهم أعراضه الألم في الرقبة وتحدد حركاتها ؛ يشتد الألم بالحركة ويسكن بالتثبيت وينتشر حسب توزع العصب القفوي وقد يشعر ببارز في البلعوم مع صعوبة البلع . وأعراض انضغاط النخاع فيه هي شلل حركي وحسي في الاطراف الاربع واضطراب المصرتين .

وقد لا تظهر بعد الرض أعراض خلاف الألم في النفا والنقرة وقد لا يعاير الألم أهمية كبيرة فاذا بعد حركة مفاجئة من الرأس أو بعد عطاس أو سعال شديدين تظهر أعراض شلل فجائي بسبب تبدل القطعة المكسورة من الناقية السني وضغطها النخاع . وقد تظهر أعراض كسور وخلوع الفهقة والفائق متأخرة أياماً أو شهوراً

او سنوات بعد الرض وقد عزيت هذه الأعراض المتأخرة لتكرار الخلع أو لتكامله أو لتكون دشبذ طافع أو لحدوث التهاب سحايا ضخامي أو لاضطراب في تحرك الرأس أو لحدوث التهاب عظم ونقي متأخر . وتتظاهر الأعراض حينئذ بشلل تشنجي يشمل الأطراف الأربعة مع مستوى حسي وعلامات حصار في السائل الدماغي الشوكي . ورغم ندرة هذه الحالات يجب أن يحسب حسابها في كل حالات إصابة النخاع الرقي الغامضة . وقد تترافق هذه الحال أيضاً بأعراض استسقاء الدماغ الداخلي (علامات ازدياد التوتر داخل القحف) .

٢ - رض النخاع الرقي تحت النقرة الثانية الرقبية : يؤدي لشلل الأطراف الأربع مع مستوى حسي واضطراب المصرتين . وتتميز آفة النخاع حذاء النقرة الرابعة بشلل عصب الحجاب الحاجز مما يسبب عمرة التنفس والموت اختناقاً أحياناً .

٣ - رض النخاع في الناحية الظهرية : يؤدي لشلل الطرفين السفليين مع مستوى حسي واضطراب المصرتين .

٤ - رض النخاع في الناحية القطنية السفلية : يؤدي لآفة ذنب الفرس والعصيب والمخروط الانتهائي مسبباً سلساً بولياً وغائطياً وعنة وانعدام الحس بشكل سرج الدراجة وشلل الطرفين السفليين وانعدام المنعكسات الوترية بسبب إصابة جذور ذنب الفرس .

التشخيص : يعتمد في تشخيص رضوض النخاع الشوكي . ١ - على وجود الرض . ٢ - على الفحص السريري . ٣ - على التصوير الشعاعي .

الانذار : يتعلق الانذار بشدة الآفة النخاعية المسببة عن الرض وبمقر الآفة . ففي حالة انقطاع النخاع المعترض يكون الانذار وخيماً ويموت المريض بعد أيام أو أشهر بمجشكريشات الاضجاع وبالانتان البولي الصاعد . وفي رضوض النخاع الرقبية العلوية قد يموت المريض سريعاً بالصدمة أو بالحرارة

العصبية التي كثيراً ما ترافق الرضوض العلوية أو باضطراب التنفس بشلل عصبي الحجاب الحاجز .

أما إذا كانت الآفة خفيفة فتعود الحركة والمنعكسات للظهور تدريجياً وتحسن حالة المريض وتبقى غالباً بعض علامات الشلل التشنجي ولكن المريض يبقى قادراً على المشي والحركة .

المعالجة : يجب ان يجري لكل مريض مصاب بكسر او خلع في العمود الفقري مترافق برض النخاع الشوكي الامور العاجلة التالية : ١) معالجة الصدمة ٢) تحديد مدى الاصابة ومقرها بالفحص السريري العصبي والشعاعي ٣) الاعتناء بحالة المثانة والوقاية من تعطن الجلد وحدوث خشكريشات الاضجاع .

وتعالج الصدمة بتدفئة المريض جيداً واعطاء السوائل الكافية عن طريق الحقن او عن طريق الفم واعطاء منبهات الحالة العامة والانتباه لعدم تعريض المريض للبرد أو لجري الهواء كيلا يصاب باحتقان رئوي .

ويجب ان يجري لكل مريض مصاب برض نخاعي صورة شعاعية للمنطقة المصابة عند دخوله المستشفى لتقرير المعالجة اللازمة له .

وتعالج الكسور والخلوع بالتمديد المتواصل مع فرط الانبساط . وبعد الرد يمكن وضع جهاز جبسي .

أما مشكلة العملية الجراحية على النخاع الشوكي فتحتاج لاعتبارات خاصة اذ اننا لانكسب شيئاً من اجراء العملية للمصاب بأفة معترضة كاملة . فالنخاع المقطوع أو المخرب بكسر متبدل أو بخلع فقري شديد لا يمكنه أن يستعيد عمله بالعملية . ويستطب العمل الجراحي في الحالات التالية : ١) عندما تظهر الاشعة وجود تداخل قطع عظمية أو مرمي ناري في القناة النخاعية . ٢) عند وجود حصار تحت العنكبوتي . ٣) عند حدوث شلل متوقٍ تدريجي ناجم عن نزف خارج السحايا ٤) في الرضوض الجزئية التي تشير الى انضغاط النخاع بقطع عظمية . وليس هناك استطباب للعمل الجراحي على آفات النخاع المعترضة الكاملة

بعد الرض باسهر . فالعملية يجب أن تجري باكراً إذا كان لها استطباب ولا يجوز
اجراء العملية متأخرة الا في حالة وجود اعراض متوقية تدريجياً أو في حالة
وجود التهاب العنكبوت اللاصق .

أما معالجة مشكلة المثانة فتكون اما بافراغ المثانة بالقنطرة المتكررة أو
بوضع قنطرة دائمة في الاحليل مع النضح المدي Tidal Drainage وهي الطريقة
المثلى . وقليلما ينتظر ظهور المثانة الذاتية Automatic Blabder . ويحدث
دوماً انتان بولي خفيف من استعمال القنطرة يلجأ فيه للمضادات الحيوية . وتعتبر
خشكريشات الاضجاع مشكلة هامة يجب تجنبها بالعناية بالجلد ومنع تعطنه
بالبول والغائط وبتغيير وضع المريض عدة مرات يومياً ووضع وسادة من
المطاط تحته .



الفصل الثاني عشر

أمراض الدماغ

يصاب الدماغ بمختلف العوامل المرضية من وعائية التهابية وورمية وتنكسية. وسنذكر فيما يلي الامراض الناجمة عن كل من هذه العوامل على حدة .

امراض الدماغ الوعائية

ان أهم آفات الاوعية الدماغية هي : ١ - النزف . ٢ - الخثرة . ٣ - الصمامة . وبالإضافة لذلك يمكن لوظائف الدماغ أن تختل بنقص الوارد من الدم نتيجة لاختلال توعية الدماغ كما يمكن حدوث اضطرابات موضعية في الدماغ بسبب تغير سرعة بعض الاوعية الدماغية الخاصة كتضييقها بالتصلب أو توسعها بأم الدم .

النزف الدماغى Cerebral Hemorrhage

يحدث النزف الدماغى بانبثاق أحد الاوعية الدماغية وانتشار الدم النازف في سمك المادة الدماغية .

الاسباب : ان اكثر حوادث النزف الدماغى ناتجة عن انبثاق اوعية الدماغ المويضة . وتصاب الشرايين هو المرض الاكثر احياناً للنزف سواء ترافق بارتفاع التوتر الشريانى أم لم يترافق به . ومن الاسباب الاخرى المهياة للنزف امهات الدم الخلقية او الفطورية . أما الداء الافرنجي فلم يثبت دوره في احداث النزف الدماغى .

وكان يعتقد أن النزف يحدث دوماً نتيجة لانبثاق شرياني. ولكن الدراسات الحديثة تضيف بعض الشك على هذا الاعتقاد اذ يبدو أن بعض النزوف هي من منشأ وريدي . أما آلية انبثاق وعاء متصلب فلا تزال مجهولة . ويعتقد الآن أنه ينجم عن تلين النسيج الدماغي حوله وأن تغير التوتر داخل الوعاء بسبب الجهد أو الانفعال وتغير حجم الوعاء بتقبضه وتوسعه كلها تعتبر عوامل تساعد على انبثاق الوعاء .

ويمكن للرض أن يسبب نزوفاً عميقة داخل الدماغ وخاصة في مضيق الدماغ، كما يمكن للانتانات الحادة والعوامل الأخرى المؤذية التي تعطب الاوعية كالسلفاميدات والارسفنامين أن تحدث نزوفاً مختلفة الحجم منتشرة ومبعثرة في كل الدماغ (التهاب الدماغ النزفي) . ويمكن لبعض الامراض الجهازية أن تحدث نزوفاً دماغية كايضاض الدم الحاد وداء الحفر والالتهاب العقدي حول الشريان وفرط الكريات الحمر .

الحثرة الدماغية Cerebral Thrombosis

يطلق اسم الحثرة الدماغية على تكون علقه في جدار أحد الشرايين الدماغية تسد لمعته فتصاب المنطقة التي يرويها هذا الشريان بالتنخر .
الأشباب : ان اهم اسباب الحثرة هي التغيرات التصليبية في جدر الشرايين التي تعرقل دوران الدم داخل الوعاء وتجعله يتخثر فيه فينسد . وكثيراً ما يتوافق تصلب الشرياني بارتفاع التوتر الشرياني . ويمكن أن تسبب الحثرة عن الارتكاس الالتهابي الحاد أو المزمن حول الشرايين الدماغية كما يحدث في التهاب الدماغ أو في التهاب السحايا الحاد أو المزمن . ومن أسباب الحثرة الدماغية النادرة فرط الكريات الحمر التي تؤدي للحثرة بزيادة لزوجة الدم ؛ والاورام الدماغية التي تضيق الاوعية أو تضغطها وتهيئها لتشكيل خثرة . وتحدث الحثرة الدماغية أحياناً عند الاطفال في سياق الانتانات العامة الحادة دون مايشير الى

وجود عامل التهابي دماغي سابق. ولم يعرف بعد العامل المؤثر في إحداث الخثرة الدماغية فبعضهم يعتقد أنه خلطي وبعضهم يظن أنه عصبي ؛ وهؤلاء يعتقدون أن التشنج الوعائي يحدث تنخراً بنقص التروية في النسيج الدماغي ياتل تماماً ما تحدثه الخثرة . ولا يمكن اثبات ذلك بالتشريح المرضي لانه يعقب التشنج غالباً تكون خثري ولذلك لا يرى في التشريح المرضي الا التكون الخثري .

الصمامة الدماغية Cerebral embolus

الأسباب : تنجم الصمامة الدماغية غالباً عن مرض القلب كما يمكن أن تنجم عن الآفات الخثرية أو الالتهابية في أي موضع من الجسم . وتحدث الصمامة الغازية عقب رضوض الصدر أو بنقص الضغط البارومتري الفجائي اذ يتحرر الآزوت المنحل في الدم ويكون فقاعات تجول في الدوران العام وتسد الاوعية . وتنجم الصمامات الشحمية عادة عن كسور العظام الطويلة .

تحدث الصمامة الدماغية في الاطفال مرافقة لمرض القلب الرئوي أو لالتهاب الشغاف الانتاني . أما في الكهول والشيخوخ فتترافق بالرجفان الاذيني (التليف) أو بالتضييق الناجي اذ يمكن ان تنفصل قطع من العلقات المتكونة على جدر الاذنية عفوية أو بعد تحسين الانقباض القلبي بالديجتال وتندفع نحو البطين الأيسر وبالتالي الى الدوران العام والى الدماغ. وقد تحدث الصمامة الدماغية كاختلاط خثرة الشريان الاكليلي اذا يتبع نخرة العضلة القلبية تكون علقه في المكان المؤوف يمكنها أن تنفصل وتنطلق في الدوران العام . ويحدث هذا الانفصال عادة بعد ٣ - ١٠ أيام عقب الاحتشاء القلبي .

أما كيفية مرور الصمامة من بؤرة خثرية في الاطراف أو في البطن أو الحوض الى الدماغ فليست معروفة. ويمكن أن تفسر بوجود ثقبه بين البطينين، كما قد فسرت هذه الظاهرة ايضاً بوصول الصمامة للدماغ عن طريق الضفيرة الوريدية جانب الفقرية .

الأعراض : يدعى الطبيب لرؤية المريض المصاب بمحادث دماغي وعائي بعد الإصابة وهو بحالة صدمة. ورغم أن هناك اختلافاً في كيفية البدء بين الاشكال الثلاثة من الحوادث الوعائية الدماغية إلا أن الاعراض والسير السريري والمنظر البدني في الاشكال الثلاثة متشابهة ؛ ومن الصعب تحديد طبيعة الآفة في كل حادث . ولذا سندرس اعراض الاشكال الثلاثة معاً .

ليس هناك أعراض أكيدة منبئة عن حدوث الإصابة الوعائية الدماغية قبل حدوثها اذ يكون المصابون بتصلب شرايين الدماغ عرضة للصداع ولفترات من الدوخة وثقل الرأس ، ولا تزداد هذه الاعراض أو تشتد عادة قبل النشبة مباشرة .

يكون بدء الحادث الدماغي الوعائي في اكثر الأحيان فجائياً . فاذا حدث الحادث والمريض مستيقظ فقد يقع في السبات أو أنه يقع على الارض بسبب شلل أحد طرفيه دون أن يفقد الوعي ؛ أما اذا دام الحادث وهو قائم فقد يمر الى السبات دون ان يصحو أو أنه يقع على الارض وهو يحاول النهوض من نومه صباحاً . وقد يدوم السبات - حين حدوثه - دقائق أو يدوم ساعات أو أيام وقد يموت المريض دون أن يفيق من سباته . وقد يفيق المريض المصاب بنزف الدماغ من سباته البدني بعد أيام ثم يقع مرة أخرى فيه ويموت . وتحدث اختلاجات معممة أو بؤرية في بدء بعض الحوادث القليلة ؛ وهي اكثر مشاهدة في النزف الدماغي ؛ وقد يترافق بدء النزف ايضاً بصداع وقيئات .

العلامات : بما أن التصلب الشرياني وارتفاع التوتر هما السببان الرئيسيان في النزف والخثرة فكثيراً ما يكون التوتر الشرياني مرتفعاً . وبالعكس ما كان يظن ، لا يهبط التوتر الشرياني بعد الحادث مباشرة هبوطاً هاماً . ويكون التنفس في المسبوت جهدياً ومضنياً . ودوام السبات اكثر من ٤٨ ساعة وترافقه بتنفس شائن - ستوكس علامتان على سوء الانذار وترجحان تشخيص النزف . وتكون الحرارة عادة مرتفعة قليلاً كما قد تبقى طبيعية أو ناقصة ؛ وارتفاعها

الباكر يرجح النزف . وان استمرار الحرارة عالية علامة سيئة في الانذار . وفي الحالات المميتة ، بصرف النظر عن طبيعة الآفة ، يلاحظ دوماً ارتفاع تدريجي في الحرارة والنبض وتسرع في التنفس في الـ ٢٤ - ٤٨ ساعة الاخيرة من الحياة نتيجة لوهط المراكز الحيوية .

ويشاهد بالفحص الفيزيائي العام علامات تكشف السبب المؤدي للحادث الدماغى الوعائى: فتكشف علامات التصلب الشرياني في أوعية الشبكية و في الأوعية المحيطية، وتكشف علامات الآفات القلبية الوعائية الأخرى كالتليف الأذيني والاحتشاء القلبي والتهاب الشغاف الانتاني وغيرها من الآفات التي تكون السبب في الصامة الدماغية .

ويتعلق ظهور العلامات العصبية بسمّة الآفة ومقرها ، فإذا كانت الآفة في ناحية ساكنة من الدماغ فقد لا تظهر علامات عصبية بؤرية . وفي النواحي الأخرى تظهر علامات تتعلق بالناحية المصابة وإهمها الفالج الشقي والحبسة وغيرها مما سنذكره بالتفصيل عند الكلام عن كل شريان دماغى على حدة .

وقد لا تكون العلامات المشاهدة في الأيام الأولى من الحادث ثابتة ونهائية؛ فقد تكون ناجمة عن تخرب النسيج العصبي كما قد تكون ناجمة عن توقف وظيفي بسبب الوذمة أو غيرها من العوامل .

الفحوص الخبرية : تزداد الكريات البيض (١٢٠٠٠ - ٢٠٠٠٠) باكراً في النزف الدماغى ونادراً ما تزداد في الحُثرة أو الصامة إلا إذا كانت مترافقة بانتان ما .

وقد يزداد سكر الدم زيادة طارئة مؤقتة (تبلغ ٢ غ في اللتر) في كل الحوادث الدماغية الوعائية . وتلاحظ هذه الزيادة في النزف الدماغى خاصة دون النظر لموضع النزف . وتبقى البولة الدموية طبيعية إلا إذا كان الحادث الوعائى مترافقاً بآفة كلوية .

وقد يظهر الآحين في البول بشكل موقت حتى ولو كانت الكلى قبلا سليمة
وقد يحتوي البول بعد الحادث قليلاً من السكر .

ويكون السائل الدماغي الشوكي في اكثر حوادث النزف الدماغي مدمى
ومفرط التوتر؛ ولكنه قد يكون أحياناً وانقار لكنه مفرط التوتر. ويكون
في حوادث الحثرة والصمامة طبيعياً ومفرط التوتر قليلاً (لا يتجاوز توتره ٢٥٠
مليم من الماء) وقد يزداد فيه الآحين والخلايا قليلاً .

السير السريري : يتعلق سير الآفات الدماغية بنوع الآفة وشدها
وبالاختلاطات التي قد ترافقها . ويكون الانذار سيئاً في كل حالات النزف كما
يكون الانذار سيئاً اذا اصيب وعاء رئيسي بالخثرة او الصمامة . ولا تؤدي
الحوادث الوعائية الدماغية الى الموت الفجائي إلا في حالة انقباض ام دم قاعدية
واسعة . واكثر المصابين بالنزف الدماغي يموتون بعد ٢-١٤ يوماً بعد الحادث .
وكثيرون من المصابين بالخثرة أو الصمامة يشفون من الهجمة الاولى . ولا يموت
المريض في الحالات الحطرة قبل ١٠-٢٠ يوماً؛ وغالباً ما يموت باختلاط رئوي
أو قلبي أو كلوي . وبعد زوال اعراض الصدمة البدئية يبدأ عادة تحسن
الأعراض البؤرية العصبية ويدوم تحسنها بضعة أشهر . وقد تغيب الاعراض
تماماً أو تبقى بعض الأعراض كصلابة في الطرف أو صعوبة في المشي أو صعوبة
في استعمال اليد أو صعوبة في الكلام . وقد لا يبدأ تحسن الأعراض العصبية
في الأسابيع الأولى بعد الإصابة ولكنه يظهر بعد ذلك بشكل تدريجي
ملحوظ في الاشهر التالية . ولذا يجب أن لا نياس من تحسن الأعراض الا اذا
مرت ستة شهور أو اكثر دون تحسن يذكر .

التشخيص التفريقي : للتشخيص التفريقي لآفات الدماغ الوعائية شقان :

- ١- تفريق الحوادث الوعائية الدماغية عن غيرها من آفات الجملة العصبية
- ٢- محاولة تحديد نوع الإصابة الوعائية .

١- ليس تفريق الحوادث الوعائية الدماغية عن غيرها من آفات الجملة العصبية

صعباً اذا عرفت قصة الموضع . ولكنه صعب اذا وجد المريض وهو بحالة السبات ولم تعرف قصته المرضية ولا كيفية البدء ؛ ويعتمد في هذه الحال على الفحص السريري المتقن وعلى بعض الفحوص المخبرية . واهم هذه الفحوص المخبرية هي عيار البولة والسكر في الدم وفحص البول وفحص السائل الدماغي الشوكي . ويجب فحص رأس المريض لتحري الرضوض الجراحية ويجب فحص الحذقتين وارتكاسهما كما يجب ملاحظة رائحة نفس المريض وملاحظة تنفسه وفحص حرارته ونبضه وتوتره الشرياني كما يجب التفقش عن صلابة النقرة وفحص قاع العين . ويجب التفقش عن الفالج الشقي ؛ وليس هذا سهلاً في المريض المسبوت ، فيجب الانتباه لوجه المريض فاذا لوحظ ان احد الحدين ينتفخ مع كل زفير فهناك شلل في هذا الطرف من الوجه . ويرفع كل من الاطراف الى الاعلى ويترك يسقط على السرير فالطرف المشلول يسقط دفعة واحدة بينما الطرف الصحيح يسقط تدريجياً . ولكن في حالة السبات العميق تسقط كل الاطراف دفعة واحدة على السرير ولذا يلجأ لتخريش أخمص القدم بدبوس فيسحب المريض قدمه السليمة بينما تبقى القدم المشلولة دون حركة .

ان حدوث الفالج الشقي فجأة وترافقه بارتفاع التوتر الشرياني يوجهان نحو آفة وعائية دماغية ولكنها لا ينفيان نهائياً للورم الدماغي أو خراجة الدماغ أو النزف تحت الجافية . فاذا لم يترافق السبات بفالج وكان التوتر عادياً وجب نفي السبات السكري والسبات الاوريميائي والتسمم بالادوية وبالحدترات وبالعول (راجع بحث السبات صفحة ٨٤ و ٨٥) .

ويسهل تفريق النزف فوق الجافية بوجود الرض وبصورة القحف الشعاعية وفحص السائل الدماغي الشوكي وبوجود فترة من الوعي بعد الرض يغوص بعدها المريض تدريجياً في السبات (راجع بحث النزف السحائي فوق الجافية صفحة ١٩٠) .

وليس تشخيص النزف تحت الجافية سهلاً لأن الرض قد يكون بسيطاً أو

منسياً وتفصله عن ظهور الاعراض فترة من الزمن تتراوح بين الايام والاسابيع
فاذا كان هناك رض وكان هناك تموج في حالة الوعي يجب ان يؤخذ تشخيص
النزف تحت الجافية بعين الاعتبار كما يجب اللجوء لفحوص متممة (راجع بحث
النزف السحائي تحت الجافية صفحة ١٩٢)

أما في اورام الدماغ أو في خراجة الدماغ فيكون بدء الاعراض العصبية
تدريجياً ويعود لاكثر من الصداع والقيء أو الاختلاج . ويكشف الفحص
وذمة حليمية العصب البصري كما قد تظهر الصورة الشعاعية للقفص اعراض فرط
التوتر القحفي . وفي الخراجة تزداد الكريات البيض في الدم وفي السائل الدماغي
الشوكي بالاضافة للاعراض السابقة .

أما أعراض النزف تحت العنكبوت فتبدأ فجأة كأعراض الحوادث الدماغية
ولكنها تترافق بصداع وبعلامات سحائية (حلاية النقرة وعلامة كرنيك) كما
قد تترافق بالفالج الشقي أو الحبسة مع وجود الدم في السائل الدماغي . والتشخيص
الاكيد لا يثبت الا بتصوير الشرايين الدماغية .

٢- ان التشخيص التفريقي بين النزف الدماغي واخثرة الدماغية والصمامة
الدماغية مهم وخاصة من حيث الانذار ومن حيث تحسين الاعراض البؤرية
العصبية . فالنزف الدماغي خطر وميت في اغلب الحوادث وعودة الوظيفة
للطرفين المشلولين نادرة .

ونسبة الحوادث الوعائية الدماغية حسب احصاء ميريت على ٤٠٧ مرضى
(اجري لهم كلهم بزل قطني واجري لنصفهم فتح الجثة) كانت كما يلي : ٨٢٪ خثرة
و ١٥٪ نزف و ٣٪ صمامة .

وتشخص الصمامة في كل فالج شقي فجائي بدا في مريض مصاب بالتهاب
الشفاف الحاد او المزمن او مصاب بالرجفان الاذيني أو بالتضييق التاجي
أو باحتشاء العضلة القلبية الحديث أو مصاب بأنتان الدم . وغالباً ما تترافق هذه
الحالات بوجود حوادث صمامية في نواحي اخرى من الجسم .

والتشخيص التفريقي بين النزف الدماغي والخثرة الدماغية صعب اذ يحدثان

في سن متماثلة في مرضى مصابين بالتصلب الشرياني وبفرط التوتر؛ ولكن هناك بعض النقاط الهامة في قصة المرض وفي الفحص السريري يمكننا من التفريق بينهما في اكثر الحوادث : ١- ان توافق البدء باختلاج يرجح النزف (اذ يحدث الاختلاج في ١٤٪ من حوادث النزف و ٧٪ من حوادث الخثرة) ٢- ان توافق البدء بصداع شديد وبغثيان وقيء يرجح النزف ٣- ظهور تنفس شابين ستوكس أو التنفس الجهدي اكثر مشاهدة في النزف منه في الخثرة وكذلك الحال بالنسبة للانحراف المشترك للرأس والعينين ٤- صلابة النقرة وشلل الاطراف الاربعة وظهور علامة بابنسكي في الجهتين ترجح النزف ٥- ظهور الدم في السائل الدماغي الشوكي دلالة على نزف داخل القحف .

المعالجة : تقسم المعالجة في الحوادث الوعائية الدماغية الى قسمين : الاول، المعالجة العاجلة عقب البدء مباشرة وغايتها انقاذ حياة المريض . والثاني ، معالجة العجز الناتج عن الاصابة .

الدور الاول : ان العناية بتمريض المريض تشكل القسم الاهم في هذا الدور . يوضع المريض في غرفة هادئة ، حرارتها معتدلة ؛ ويعطى السوائل المغذية عن طريق الفم اذا كان قادراً على البلع أو عن طريق الوريد بشكل محلول غلوكوزي ٥٪ أو ٢٥٪؛ أو عن طريق العضل (محلول ٥٪) ويجب افراغ المثانة بالقنطرة وافراغ المستقيم بالحقن الشرجية أو المليينات . ويجب تغيير وضع المريض في السرير عدة مرات اليوم لاتقاء الاحتقان الرئوي وخشكرشات الاضجاع . ويجب تغيير غطاء السرير كلما ابتل بالبول او الغائط . تستعمل المهدئات بحذر اذا كان المريض هائجاً أو عديم الاستقرار أو كانت حرارته عالية فيعطى الكلوروبرومازين او يطبق له الاشياء الاصطناعية . ويجب الابتعاد عن اعطاء مشتقات الافيون لانها تخمد المراكز التنفسية . يجب ان تنص المفرزات البلعومية والقضية المتراكمة باستمرار كلما تجمعت وقد يضطر

لحزغ الرغامى لتسهيل مص هذه المفرزات ولتحسين التنفس .
وليس هناك علاج دوائي مرضي للآفة الدماغية . وقد جرب تخضيب العقدة
النجمية لتحسين الدوران الدماغى فى الصامة او الخثرة الدماغيتين . وقد ذكر
بعض المؤلفين ظهور تحسن موقت فى الاعراض عقب التخضيب ولكن ليس
هناك ما يدل على أن لهذا التخضيب نتائج مجدية دائمة .

أما تطبيق المعالجة المضادة للتخثر بإعطاء الهيبارين فى الخثرة فقد فترت الحماسة
له ؛ إذ لم يحصل فيه على نتائج مرضية . ولا مانع من إعطاء الديكوما رول أو
مشتقاته عند التأكد من تشخيص الخثرة كما يجب إعطاؤه فى الصامة المسببة عن
رجفان اذيني أو تضيق تاجي وقاية من انطلاق صمامات أخرى .

يعطى المريض فى الخثرة والصامة مضادات التشنج المناسبة كحمض
النيكوتينيك والبابافرين والتيوفيلين أو الأمينوفيلين .

أما النزف الدماغى فيؤدى فى أكثر الحوادث الى الموت إذ أن العلاقة تمتص
بطء ولذا فانها تؤثر بحجمها كورم فى ضغط الدماغ . ويجب التفكير بإزالة هذه
العلاقة جراحياً فى كل المرضى الذين يجتازون مرحلة الصدمة البدئية ؛ فقد أنقذت
هذه العملية حياة عدد من المرضى كما أنها ذات قيمة فى تخفيف شدة
الأعراض العصبية المتبقية .

الدور الثانى : بعد أن يشفى المريض من « الصدمة » الناجمة عن الحادث
الوعائى الدماغى يجب ان توجه المعالجة نحو تحسين وظيفة الطرفين المشلولين .
وتبدأ المعالجة الفيزيائية والمريض لا يزال فى فراشه بتمسيد الطرف المشلول
وأجراء حركات منفعة فيه عدة مرات فى اليوم لتنشيط دورانه وتغذية عضلاته
ولمنع حدوث تغيرات التهابية فى مفاصله . ويشجع المريض على محاولة استخدام
العضلات المشلولة . وعند عودة بعض الحركة للطرف يجب أن يدرب المريض
على أعمال أكثر دقة . وإذا بدا شتر أو تقفع الطرف يجب أن توضع جبيرة
تصلح هذا الشتر .

وعندما يستعيد المريض بعض قوته يسمح له بالجلوس في كرسي لمدة دقائق
تزد بالتدريج . ثم يسمح له بالوقوف والتدرب على المشي بمساعدة شخص يسك
به ثم بالانكاء على عصا .

أما معالجة الحبة واضطرابات التكلم فصعبة وتحتاج الى صبر لامتناهي
من قبل الطبيب والمريض .

التناذرات الوعائية الدماغية

تتعلق التناذرات المسببة عن النزف الدماغى بموضع النزف . والنزف يحدث
في المحفظة الداخلية في اكثر من ثلثي الحوادث ؛ ولذا ينجم عنه فالج شقي تام
مترافق بفقد الحس أو بدونه . أما النزف داخل نصف الكرة المخية أو في
مضيق الدماغ فيحدث أعراضاً تدل على تخرب النسيج العصبي في تلك الناحية .
أما النزف في المخيخ فلا يترافق عادة بالعلامات المخيخية الوصفية . وإذا بقي
المريض حياً اسبوعاً أو أكثر بدت أعراض فرط التوتر القحفي بوذمة
حلمة العصب البصري .

أما التناذرات الناجمة عن الخثرة أو الصامة في احد الشرايين الدماغية فتكون
وصفية . ومعرفة هذه التناذرات ضرورية للتفريق بين آفات الدماغ الوعائية
وغيرها من آفات الدماغ ؛ ولذا سنذكر فيما يلي أهم هذه التناذرات بالتفصيل :

الشريان السباتي الاصيل والباطن : ان انسداد الشريان السباتي الاصيل أو
الباطن في شخص شاب لا يؤدي نظرياً الى احداث اضطرابات عصبية اذا كان
مجمع ويليس طبيعياً . أما في متوسطي العمر والشيوخ فيؤدي انسداد هذين
الوعائين الى فالج شقي موقت أو دائم . وكان يعتبر انسداد الشريان السباتي
الأصيل أو الباطن بالخثرة وبالصامة نادراً ولكن بعد أن أصبح تصوير الشرايين
شائعاً تبين أنه ليس قليل الحدوث .

تبدأ الاعراض فجأة أو تدريجياً وقد تظهر بشكل هجمات عابرة من الفالج أو من فقد الرؤية في عين واحدة قبل أن يتكامل التناذر ويصبح ثابتاً . وقد يترافق بدء الانسداد بفقد الوعي الموقت ثم يلاحظ وجود فالج أو خذل شقي مع فقد حس من النوع القشري . وتبدو الحبة اذا أصيب نصف الكرة الحية المسيطر . ويشاهد فقد الرؤية النصفية الموافق في ١٠٪ من الحوادث . ويبدو عمى في العين الواحدة اذا انسداد الشريان العيني .

الشريان المشيمي الأمامي : يتفرع هذا الشريان عن السباتي الباطن بين منشأ الشريان الحمي الأمامي وشريان الوصل الخلفي ويسير نحو الخلف والجانب ويعطي فروعاً للحزمة البصرية وللجسم الركبي الجانبي وللقسم الخلفي للمحفظة الداخلية وللجسم الشاحب وللثلاث المتوسط للسويقة الحية ثم يدخل القرن الصدغي للبطين الجانبي ليغذي الضفيرة المشيمية . وانسداد هذا الشريان يمكن أن يؤدي لتناذر يشبه التناذر الذي يحدثه انسداد الشريان الحمي المتوسط أي يحدث فالجاً وفقد نصف الرؤية الموافق وفقدان نصفياً في الحس . ويفترق عنه بعدم حدوث السبات أو الذهول العميق المستمر الذي يرافق انسداد الشريان الحمي الامامي كما أن انداره بالنسبة للحياة ولاستعادة الوظيفة أحسن بكثير .

الشريان الحمي الأمامي : وهو الفرع الثاني للسباتي الباطن ، ويعطي فروعاً قصيرة ثابتة للنويات القاعدية من خلال المسافة الثاقبة الامامية (شريان هوبنر) وللقسم الامامي للمحفظة الداخلية ورأس النواة المذنبة وللحاء والمادة البيضاء تحت منطقة بروكا في نصف الكرة المسيطر . ويتجه الجذع الشرياني الى الامام والاعلى ثم الى الخلف فوق الجسم الثفني فيغذي الوجه الانسي والقسم العلوي من الوجه الوحشي لنصف الكرة الحية ، فتقع منطقة القدم القشرية الحركية والحسية ضمن توزيع هذا الشريان .

ان انسداد الشريان الحمي الامامي التام في منشئه نادر ألا أن إصابة فرع أو فرعين منه بالخلثرة فكثيرة الحدوث وتؤدي لفالج مقابل ولنقص الحس

وخاصة في الطرف السفلي . واذا أصيب شريان نصف الكرة الخية المسيطر بدا بالإضافة للفالج اختلاط عقلي وتغيم في الوعي وحبسة بسبب احتشاء الجسم الثفني والمادة البيضاء المركزية للفص الجبهي تحت منطقة برودكا . واذا حدث الانسداد بعد شرايين النويات القاعدية الثاقبة اقتصرت الاعراض على شلل الطرف السفلي .

الشريان الخي المتوسط : ويكون امتداداً للشريان السباتي الباطن ويمر بجانب شق سيلفيوس حيث ينقسم الى عدة فروع تروي الوجه الوحشي لنصف الكرة الخية بما فيها القشر والمادة البيضاء للجزيرة والوجه الوحشي للفص الجبهي والصدغي والجداري والقفوي . وقبل دخوله في شق سيلفيوس يعطي شرايين ثاقبة للنويات القاعدية ومنها الشريان العدسي - البصري والشريان العدسي - المخطط اللذان يغذيان رأس النواة المذنبة والالحاء والمحفظة الخارجية والقسم الامامي للمحفظة الداخلية .

إن انسداد الجذع الرئيسي للشريان يحدث تليناً يشمل قسماً كبيراً من نصف الكرة الخية ينتج عنه فالج مقابل وفقد الحس الشقي المقابل وفقد نصف الرؤية الموافقة ، يضاف إليها في حالة إصابة شريان نصف الكرة الخية المسيطر حبسة شاملة . وعند إصابة احد فروع الشريان يكون التناذر ناقصاً . وخلافاً للفالج الذي ينتج عن إصابة الشريان الخي الامامي يكون شلل الوجه والطرف العلوي أشد من شلل الطرف السفلي .

إن الشريان الخي المتوسط وفروعه هي اكثر الشرايين الخية تعرضاً للإصابة وتغلب إصابة فروعه الصغيرة على إصابة الجذع ذاته ولذا تحدث احتشاءات صغيرة تحدث شلواً عابرة او دائمة كما تحدث اضطرابات في وظائف المخ كفقد القراءة وفقد معرفة الاشياء وفقد معرفة استعمال الاشياء والصمم الكلامي وغيرها .

الشريان الخي الخلفي : ينشأ هذا الشريان غالباً عن الشريان القاعدي ولكنه قد ينشأ أحياناً عن السباتي الباطن ويروي السرير البصري بفروعه

السريري الثاقب والسريري الركي كما يروي القسم المتوسط والسفلي للفص القفوي ومؤخر الفص الصدغي والمنطقة المخططة .

فاذا سد الجذع الشرياني تلين السرير البصري والفص القفوي وظهر تناذر ديجرين - روسي وفقد نصف الرؤية الموافق في الجهة المقابلة واذا اصيب الشريان السريري الركي اقتصرت الاعراض على تناذر السرير البصري واذا اصبحت الفروع الصدغية يكون العرض الوحيد هو فقد نصف الرؤية المتوافق في الجهة المقابلة .

يتألف تناذر ديجرين روسي من الاعراض التالية : ١) ألم شقي عفوي شديد محرق في الجهة المقابلة ٢) اضطراب في الحس السطحي وفقد في الحس العميق في الجهة المقابلة ناتج عن تخرب السرير البصري ونهاية الشريط المتوسط والحزمة النخاعية السريرية ٣) وجود حركات رقصية كنعية وهزاع ورجفان ناتجة عن اصابة الحزم المسننة - الحمراء - السريرية وعن اصابة الحس العميق ٤) خذل شقي عابر في الجهة المقابلة ناتج عن انقطاع وظيفي موقت بسبب آفة الجوار .

أما خثرة الشريان الثاقب السريري فينتج عنها تلين القسم الأمامي من السرير البصري وتخريب في نهاية السبل المسننة - الحمراء - السريرية والشكولات تحت السريرية . وتكون العلامات السريرية فيه ظهور حركات رقصية كنعية وهزاع دون تغير يذكر في الحس (لعدم اصابة النواة البطنية الجانبية للسرير البصري التي تنتهي فيها الطرق الحسية الثانوية) .

الشريان القاعدي: يتكون الشريان القاعدي من اتصال الشريانين الفقريين . ويروي البصلة والحلبة والدماغ المتوسط والمخيخ عن طريق فروع جانبية دائرية قصيرة وطويلة . وينتهي الشريان القاعدي بتكوين الشريانين المخين الحلفيين .

يكون بدء اعراض انسداد الشريان القاعدي فجائياً في اكثر الاحيان

وقد يكون البدء في الانسداد غير التام بشكل هجمات متقطعة تظهر فيها علامات سريرية بؤرية فاجئة عن قصور الدوران وتقدم أقل من ساعة ؛ وتنصف بظهور اختلاط عقلي وشفع ودوار واضطراب في التكلم وخدر وخذل في جهة واحدة من الوجه أو الجسم .

أما أعراض انسداد الشريان القاعدي الكامل فتختلف حسب مقر الانسداد وحسب معاوضة الدوران الجانبي . وتكون الأعراض البدئية صداع ودوار وذهول أو سبات مع شفع وصعوبة في الكلام ولقوة وفالج أو شلل الأطراف الأربعة واضطراب حس شقي . ويموت المريض بعد ٤-٥ أيام وقد ينجو المريض في بعض الحالات . تكون الحدقة متضيق في الجهتين ولا ترتكس للنور ولكن إذا أصيبت نواة العصب الثالث تنسع الحدقتان ولا ترتكسان للنور . وقد يشاهد شلل العصب الثالث والرابع والسادس في جهة واحدة أو في الجهتين مع إصابة السبيل الودي النازل .

ويكثر حدوث أعراض الشلل البصلي الكاذب كالرنة وعسرة البلع والقوة الخفيفة المضاعفة وشلل اللسان . ويشاهد الفالج أو شلل الأطراف الأربعة في كل الحالات وقد لا يكون موجوداً في البدء أحياناً . وقد يشاهد فالج متصالب بإصابة أحد الأعصاب القحفية (غالباً المحرك المشترك) في جهة وفالج في الجهة المقابلة . وتترافق الأعراض دوماً بانطلاق المصرتين . وتصاب في الأدوار الأخيرة المراكز الحيوية فترتفع الحرارة ويسرع النبض والتنفس وقد يظهر تنفس شين-ستوكس ويموت المريض .

آفات مضيق الدماغ الوعائية

لتسهيل دراسة تناذرات مضيق الدماغ الوعائية يمكن ان يقسم مضيق الدماغ الى قسمين ١- المنطقة المتوسطة ٢- المنطقة الجانبية وتروى المنطقة المتوسطة بشرايين قصيرة تتفرع عن الشريان الفقري والشريان القاعدي وتدخل

رأساً في مضيق الدماغ. أما المنطقة الجانبية فتتروى بشرايين طويلة تنفرع عن نفس الشريانين السابقين ولكنها تسير مسافة قبل وصولها الى مضيق الدماغ وتذهب منها فروع الى الخيخ .

المنطقة المتوسطة : ان أهم التشكلات الموجودة في هذه المنطقة هي النويات المحركة للأعصاب القحفية الثالث والرابع والسادس والثاني عشر والحزمة القشرية الشوكية (الهرمية) . وتروي هذه المنطقة شعب الشريان القاعدي . وينجم عن اصابة فرع أو عدة فروع منها لشلل عصب قحفي واحد أو أكثر في جهة وفالج في الطرف المقابل .

١ - شلل العصب المحرك المشترك مع فالج مقابل : ان اصابة الشرايين القصيرة للمنطقة المتوسطة تحدث بؤرة صغيرة من التلين قد تقتصر على نواة العصب الثالث وعلى السويقة الخمية فينتج عنها شلل قسيمي في المحرك المشترك في نفس الجهة وفالج في الجهة المقابلة (تناذر وير Weber Synd.) فيبدو انسداد الجفن وتوسع في الحدة وانحراف في العين الى الوحشي . وقد تقتصر الاصابة العينية على انسداد الجفن وتوسع الحدة لان لنواة العصب المحرك المشترك واليافه تشعبات عديدة قد لا تقطع كلها بتلين صغير . وأما الفالج فيظهر بضعف في الطرفين العلوي والسفلي في الجهة المقابلة مع اشتداد المنعكسات الوترية وظهور علامة بابنسكي . واذا شملت بؤرة التلين الشريط المتوسط والنواة الحمراء بدا فقد حس شقي وحركات شبه رقصة في الشق المقابل (تناذر بندكت Benedikt Synd.)

٢ - شلل المحرك الوحشي والوجهي مع فالج مقابل : ان اصابة الشرايين القصيرة للمنطقة الوسطى في الحدة تؤدي لتلين يشمل نواة العصب السادس والعصب السابع والحزمة الهرمية (تناذر ميلار - كوبار) فتتحرف العين في هذا التناذر الى الانسي وتبدو لقوة محيطة في نفس جهة الآفة ويبدو فالج مقابل . واذا كانت الآفة كبيرة بحيث تشمل نواة العصب السادس بكاملها ظهر بالاضافة لما سبق عجز المريض عن النظر لجهة الآفة أي انعدمت حركة

العين الأخرى الى الانسي (تناذر فوفيل) .

٣ - شلل العصب تحت اللساني مع فالج مقابل متوافق بفقد الحس : ان انسداد الاوعية القصيرة للمنطقة الوسطى في البصلة بسبب بؤرة تلين صغيرة تشمل نواة العصب الثاني عشر والشريط المتوسط والقسم المتوسط للزيتون والحزمة الهرمية يحدث شللاً وضموماً في نصف اللسان الموافق للآفة مع فالج واضطراب في حس المس في الجهة المقابلة .

المنطقة الجانبية لمضيق الدماغ : ان الأوعية الطويلة التي تروي المنطقة الجانبية لمضيق الدماغ تروي في نفس الوقت الخيخ وتحوي هذه المنطقة النويات الحركية للأعصاب القحفية الخامس والسابع والعاشر ونواة العصب الثامن والنواة الحسية للخامس والسييل الودي النازل والحزمة الشوكية السريية الصاعدة .

تناذر الشريان الخيخي الخلفي السفلي : ان المنطقة الجانبية في القسم السفلي من مضيق الدماغ ترثوي بالشريان الخيخي الخلفي السفلي . وانسداد هذا الشريان أو أحد فروعه هي الآفة الأكثر حدوثاً بين آفات مضيق الدماغ الوعائية ويتظاهر باعراض (تناذر والنبرغ Wallenberg's Synd.) وهي :

١) عسرة بلع بسبب شلل سراع الحنك في ناحية الآفة باصابة نواة العصب المبهم ٢) اضطراب حس الألم والحروق في نصف الوجه لموافق باصابة نواة العصب مثلث التوائم ٣) تناذر هورنر في العين الموافقة (باصابة الالياف الودية النازلة) ٤) وأرأة باصابة النواة الدهليزية ٥) اضطراب خيخي في الشق الموافق (بإصابة الجسم الاسي والخيخ) ٦) اضطراب حس الألم والحروق في الشق المقابل للآفة (الحزمة الشوكية السريية) .

أما الشريان الخيخي الأمامي السفلي فيروي المنطقة الجانبية لمضيق الدماغ في الحدة وخثرته تؤدي لأعراض سريية تماثل الاعراض المشاهدة في خثرة الشريان الخيخي الخلفي السفلي فيما عدا توضع الاصابة في نواة العصب الخامس الحسية ونواة العصب السابع والثامن بدلاً من إصابة نواة العصب المبهم .

وخثرة الشريان الخيخي العلوي تحدث اعراضاً تماثل أعراض خثرة الشريان الخيخي الامامي السفلي بالاضافة لحدوث حركات رقصية في الشق الموافق للآفة بسبب عطب السويقة الخيخية العلوية . ولا يكون فقد السمع واللقوة ثابتين .

الشلل البصلي الكاذب

Pseudobulbar Palsy

يعنى بالشلل البصلي الكاذب التناذر السريري الذي يتصف بضعف في العضلات المعصبة بأعصاب البصلة ؛ وهي عضلات البلع والتكلم وحركات اللسان والشفيتين . ويقصد أحياناً بالشلل البصلي الكاذب الاعراض الناجمة عن فقد تعصب النويات البصلية القشري . وينجم الشلل البصلي الكاذب عن آفات عديدة ولكنه يكثر في المرضى المصابين بختراوات دماغية عديدة بسبب تصلب شرايين الدماغ . وتتنازع عضلات البلع والتكلم وحركات اللسان والشفيتين عن غيرها من عضلات الجسم الأخرى بأن لها تعصباً مضاعفاً يأتيها من نصفي الكرة الخيخية . فحدوث آفة في المحفظة الداخلية مثلاً يؤدي لفالج مقابل دون أن يؤثر جدياً على وظيفة البلع والمضغ والتصويت اما اذا تبع هذه الاصابة اصابة اخرى في المحفظة الداخلية المقابلة اضطرب تعصب هذه المراكز الحيوية الهامة وبدأت صعوبة البلع والمضغ والتصويت . واذا كان توضع الآفات محدداً في الالياف التي تعصب نويات هذه الاعصاب البصلية أو في النويات ذاتها حدث الشلل البصلي الكاذب دون فالج مرافق .

يحدث الشلل البصلي الكاذب عند شخص كان قد أصيب بفالج شقي وشفي وتبقى منه بعد شفاؤه بعض الضعف ثم أصيب بعد مدة (قد تصل لعدة سنوات) بفالج شقي آخر في الجهة المقابلة ؛ فيتوافق الفالج عندئذ بعسرة البلع وبصعوبة التكلم . وذلك لأن التعصب القشري الآتي من نصفي الكرة الخيخية الى نويات البصلة قد انقطع في الجهتين . ويتوافق الشلل البصلي الكاذب غالباً بفقد السيطرة على

الانفعال ويتميز بنوب من البكاء والضحك التشجيين . ويحدث ذلك خاصة اذا اصبحت الالياف القشرية السريرية .

المعالجة : بالاضافة الى ما ذكر في معالجة الحوادث الوعائية الدماغية يجب في الدور الحاد من الشلل البصلي الكاذب تغذية المريض عن طريق الانبوب الانفي لعدم استطاعته البلع . ويستعيد المريض عادة بعد فترة من الزمن بعض وظيفة عضلات البلعوم فتمكنه من البلع .

آفات الدماغ الوريدية

ان آفات الاوردة الدماغية الصغيرة نادرة لكن اصابة الجيوب السحائية الكبيرة بالخرثرة ممكنة اذا اصبحت بالانتان المباشر او اذا انتقل اليها الانتان من جوارها . ويمكن ان تحدث هذه الخرثرة في الاطفال في حالات نقص التيمه الشديد او السغل . واكثر الجيوب السحائية اصابة هي الجيب الجانبي والجيب الكهفي والجيب السهمي العلوي.

خرثرة الجيب الجانبي : تنتج خرثرة هذا الجيب غالباً عن التهاب الحشاء وقد قلت بعد اكتشاف المضادات الحيوية .

وأعراضه هي : الحرارة الانتانية والصداع والغثيان والقيء . ولا تظهر فيه علامات بؤرية . واما اذا ظهرت دلت على تكون خراجة في الدماغ . وليست الاختلاجات الجاكسونية أو المتعممة بنادرة في التهاب هذا الجيب .

وتبدو وذمة حمية العصب البصري باكرآ في التهاب الجيب الجانبي الأيمن ولا تزول إلا بعد عدة أشهر من زوال التهاب . يكون توتر السائل الدماغى الشوكي زائداً ويكون السائل عكراً ومجوي ٥٠ - ٥٠٠ كرية بيضاء والسكر فيه طبيعياً ويكون زرعه عقيماً إلا اذا ترافق بالتهاب السحايا .

المعالجة : تكون معالجة خرثرة الجيب الجانبي بمعالجة التهاب الحشاء بتفجيده جراحياً وبالمضادات الحيوية . واذا بقيت علامات فرط التوتر القحفي

بعد زوال الانتان وظهرت علامات بؤرية وجب اجراء تصوير البطينات
الغازي لنفي خراجة الدماغ .

خثرة الجيب الكهفي : تكون عادة قالية لتقيح الجيوب الانفية ؛ وتظهر
خثرة الجيب الكهفي بالحرارة الانتانية وبألم العينين ، وباحتقان الملتحمتين
والجفنين وتكدمهما . وتبرز المقلتان ويبدو الشفع لاصابة الاعصاب المحركة
للعين . وتشاهد وذمة في حليلة العصب البصري ونزوف في الشبكية .
ويفرق الناسور السباتي الكهفي عن خثرة الجيب الكهفي بالبحوظ
الناضب وبسماح النفخة وبزوال الجحوظ والنفخة بضغط الشريان السباتي بالاصبع
في العنق .

كانت خثرة الجيب الكهفي الانتانية حتى وقت قريب مميتة في اكثر
الحوادث وقد تحسن الانذار نسبياً باستعمال المضادات الحيوية . ولا ضرورة
لاشراك الهيبارين معها .

خثرة الجيب السهمي العلوي : يمكن لخثرة الجيب السهمي العلوي ان تحدث
بامتداد العلة من الجيب الجانبي او من غيره من الجيوب الوريدية ؛ كما يمكن ان تحدث
دون اصابة في بقية الجيوب كما في انتان الدم وفي الخراجة فوق الجافية . وتعود
الاعراض التي تبدو فيها لفرط التوتر القحفي ولاضطراب وظيفة القسم العلوي
لنصفي الكرة الخية بسبب توقف تصريفها للدم الوريدي او بسبب النزف
المرافق . ومن هذه الاعراض النوب الاختلاجية والقالج .
والمعالجة تكون بالمضادات الحيوية المناسبة . واذا كان هناك خراجة تحت
الجافية او فوقها وجب تفجيرها .

النزف فوق الجافية

النزف تحت الجافية وتحت العنكبوت

قد مر ذكرها في بحث امراض السحايا (راجع صفحة ١٩٠ و ١٩٢ و ١٩٤)

الفصل الثالث عشر

اورام الدماغ

الحدوث : ليست اورام داخل القحف بقليلة الحدوث اذ يقدر من يموت بها في الولايات المتحدة بـ ٤٠٠٠ شخص سنوياً . وتصيب الاورام كل العروق كما تصيب الجنسين على حد سواء وفي كل الاعمار، وان كانت نسبتها في الطفولة اقل

التشريح الموضي : تكون اورام الدماغ بدئية او انتقالية . والاورام البدئية تنمو على حساب احد الانسجة المحيطة بالدماغ او على حساب نسيج الدماغ ذاته ، والنوع الاخير يدعى بالورم الدبقي glioma . وتصنف الاورام الدبقية حسب تشابه عناصرها مع شكل خلايا النسيج الدماغى في الجنين او في الكهل فهناك مثلاً الاورام الكوكبية Astrocytoma نسبة للخلايا الكوكبية واورام مصورات الدبق عديدة الاشكال glioblastoma multiforme للاورام ذات الخلايا العديدة الاشكال . ودرجة نقص تكامل خلايا الورم دلالة على شدة خبيثه . فالورم الكوكبي الخلايا المتكون من خلايا دبقيه كهلة سليم نسبياً بينما ورم مصورات النخاع Medulloblastoma المتكون من خلايا غير متميزة فخبث . وترتشح هذه الاورام في الدماغ فلا تتميز حدودها عن حدود النسيج الدماغى السليم . اما الاورام المشتقة عن اغلفة الدماغ وهي الاورام السحائية Meningiomas فتكون محاطة بمحفظة ، فهي تضغط وتضايق النسيج الدماغى ولكنها لا اجتاحتها كما تفعل الاورام الدبقية .

ورغم ان الاورام داخل القحفية تتسع ولكنها لا تسبب انتقالات لنواحي
اخرى من الجسم .

وتختلف الاورام داخل القحفية في الاطفال عنها في الكهول باعراضها
وتشريحها المرضي وسيورها الحيوي . فاكثر اورام الدماغ عند الاطفال تكون
تحت الحيمة المخيخية . كما ان الاورام الدبقية اكثر حدوثاً في الاطفال منها في
الكهول . وهناك اورام تصيب الكهول ولا تشاهد الا نادراً في الاطفال
كورم العصب السمعي والورم النخامي الغدي . واصابات الاطفال بالورم
السحائي تبلغ فقط $\frac{1}{4}$ اصابات الكهول به . بينما الاورام التي تصيب المحور
العصبي (اي البصلة والحذبة والبطين الثالث) فاكثر مشاهدة في الاطفال فيما
عدا اكياس البطين الثالث السليمة فنادرة عندهم .

يزيد ورم الدماغ التوتروا داخل القحف بحجمه وبسده الجملة البطينية او الجملة الوريدية
فينتج عن ذلك استسقاء دماغي باطني واحتقان دماغي . والمعروف انه لا يمكن للنسيج
العصبي والسائل الدماغي الشوكي والنسيج الورمي ان تصغر بالضغط ، والقحف علبة
عظمية صلبة لا يمكن ان تتسع في الكهول . فنمو الورم قد يحدث اتساعاً في الرأس في
الاطفال لا مكان اتساع الدروز القحفية لديهم اما في الكهول فيؤدي نمو الورم
الدماغي الى مضايقة التشكلات العصبية والى ازاحتها عن مكانها الطبيعي . ويمكن
للسائل الدماغي الشوكي في الجملة البطينية وفي الصهاريج وفي المسافات تحت العنكبوتية
حول الدماغ ان ينزاح بضغط النسيج الدماغي على جدار القحف في ناحية الورم
في البدء ثم في نقاط ابعد ، وبالتالي تنضغط البطينات والمسافات تحت العنكبوتية
فتصبح مجرد شقوق (شكل - ٥٠) . ويؤدي هذا الامر الى انفتاق النسيج الدماغي
خلال بوارز القحف العظمية والمنجل الخي والحيمة المخيخية ومن خلال الثقب القفوي
الكبيرة وينقص في الوقت ذاته الدم الوارد الى داخل القحف بسبب ضغط الاوعية ؛
ويدل على ذلك اتساع اوعية فروة الرأس وتعرضها في اورام الدماغ .

ان هذا الانضغاط والتغير في شكل الدماغ بسبب كتلة الورم الدماغى يحدثان تغيرات ثانوية في الجملة الوعائية والجملة البطينية ؛ فانفتاق حسان البحر وكلايه خلال فرجة الحيمة يؤدى لانضغاط الدماغ المتوسط كما قد يؤدى لتضييق قناة سيلفيوس وبالتالي لإحداث استسقاء دماغى باطنى . وبالإضافة لهذا كله يمكن لانفتاق حسان البحر أن يضغط الشريان الخي الخلفى وهو يمر حول مضيق الدماغ ليصل الى قرن آمون وان يسده .

وتتمل أورام الحفرة الخلفية لإحداث انفتاق اللوزتين الحبيبتين خلال الثقبة القفوية الكبيرة مما يؤدى لأعراض بصلية كبطء النبض واضطراب التنفس وأحياناً لتوقف التنفس . وتحدث نفس هذه الاعراض متوافقة بالسببات في انفتاق حسان البحر خلال الحيمة .

الأعراض : ان اعراض الورم الدماغى الباكرة على نوعين : اولهما أعراض تنجم عن توضع الورم ذاته في مكات ما من الدماغ وهى الاعراض البؤرية ، وثانيهما أعراض فرط التوتر القحفى الناجم عن اشغال الورم حيزاً داخل القحف مما يسبب فرط توتر فيه . وتكون العلامات البدئية للورم هى اعراض التوضع .

أعراض وعلامات فرط التوتر القحفى : واهمها الصداع والقيء وبطء النبض ووذمة حليلة العصب البصرى واتساع الرأس في الاطفال الصغار .

الصداع : ليس للصداع المتعمم الناجم عن الاورام صفة خاصة ؛ اما الموضع منه فقد يشير الى مقر الورم في بعض الحالات (راجع بحث الصداع صفحة ٦٩) ومن أهم صفات صداع الورم الدماغى حدوثه باكراً عند الاستيقاظ من النوم واشتداده بالسعال والانحناء والضغط عند التبرز .

القيء : لا يختلف القيء المسبب عن فرط التوتر القحفى بصفاته عن القيء العادى الناجم عن اضطرابات الجهاز الهضمى . وكثيراً ما لا يترافق بغثيان اما في بعض الحالات فيكون الغثيان شديداً ومستمراً . أما القيء الاندفاعى الجهدى الذى يوصف في أورام الدماغ فنادر الحدوث . وكثيراً ما يكون

الرض السبب المسرع في احداث القيء . ويمكن القيء أن يتوقف فجأة لعدة أسابيع ثم يعاود مما يجعل تشخيص الورم صعباً .

٣ - وذمة حليمية العصب البصري : وهي من العلامات الهامة جداً في تشخيص فرط التوتر القحفي وقد تبدأ في عين واحدة ولكنها غالباً ما تكون مضاعفة. وتحدث باكراً في أورام الحفرة الخلفية. ولا يتناسب ضعف البصر مع شدة وذمة الحليمية في فرط التوتر القحفي .

٤ - اتساع الوأس : ويشاهد في الأطفال الصغار الذين لم تنغلق دروز رأسهم جيداً بعد . وقد يكون العلامة الأولى لأورام الدماغ فيهم . وكثيراً ما يمكن جس الدروز المتباعدة ، كما يسمع بقرع الناحية الصدغية أو الجدارية صوت يشبه صوت « الجرة المشقوقة » ويكشف التصوير الشعاعي ابتعاد الدروز بشكل واضح .

٥ - الشفع والحول الانسي : وينجم عن ضعف إحدى العضلتين المستقيمتين الوحشيتين او كليهما بسبب شد العصب المحرك الوحشي وتمططه اثناء دخوله الأم الجافية ، بسبب فرط التوتر القحفي . وليس لهذا العرض دلالة موضعية الا اذا حدث دون فرط التوتر القحفي أو قبله أو اذا ترافق بعلامات اخرى تشير الى اصابة مضيق الدماغ كاللقوة وانحراف العينين .

اما الأعراض البؤرية الناجمة عن توضع الورم فأهمها : الاختلاجات والشلل التدريجية واضطرابات التوازن وضعف البصر الباكر .

١ - الاختلاجات : وتشاهد في آفات نصف الكرة الخية - ونادراً في آفات الحفرة الخلفية وهي اختلاجات تشبه النوب الصرعية الاساسية ويكون معظمها متعمم وقد تكون جاكسونية أو أنها تبدأ بشكل بؤري جاكسوني ثم تتعمم كأن يصيب الاختلاج الوجه أو الذراع أو الساق ولهذا الشكل دلالة موضعية هامة . كما أن للنسبة في بدء الاختلاج دلالة هامة على مقر الورم كما يرى في الجدول المرفق . وتشير نوب التقعر الظهري Opisthotonos المتراكمة

باضطراب التنفس والقلب او بدونها ، الى آفة في الحفرة الخلفية .

٢ - الشلل المتري: قد يكون العرض الأول للورم الدماغى شلل تدريجي في طرف واحد أو في شق أو في طرف الوجه أو في الجفن . ان الشلل التدريجي من أهم علامات توضع الأورام .

التظاهرات البؤرية للنوب الاختلاجية

مقر الآفة	الاعراض
الناحية الجبهية الامامية	فقد الوعي مع حركات اختلاجية او بدونها
الناحية الجبهية الخلفية	حركات اختلاجية واعية ، اضطراب في حركات الدقة وضعف في الاطراف
الناحية المركزية	اختلاج او ضعف في الوجه أو الساعد او الساق أو المضغ او التصويت ، حبسة
	اضطراب حس يتظاهر بتنمل ودغدغة ووخز وخدر في الوجه او الساعد والساق ، او الشعور بفقد الطرف ونادراً ما يشعر باللم
الناحية القفوية	لمحة ضياء خاطفة ، اهلاس بصرية مختلفة (كروية اشياء تتحرك الخ ..) ، غشاوة البصر فقد نصف الرؤية
الناحية الصدغية العلوية	طنين في الاذنين ، خفوت الاصوات المسبوعة
بما فيها الجزيرة	شعور خاص في الناحية الخلفية
الناحية الصدغية المتوسطة	نوب من فقد الوعي ، حالة ذاتية (أوتوماتيسم) تظاهرات نفسية

٣ - الهزاع وتطوح المشية : وهما من أهم علامات الاورام في الاطفال ، الذين يصابون غالباً بأورام في الحفرة الخلفية . أما في الكهول فاضطراب التوازن من العلامات المتأخرة في أورام الحفرة الخلفية .

٤ - ضعف البصر التدريجي : يبدو ضعف البصر باكراً اذا كانت الآفة الورمية تضغط مباشرة على العصب البصري أو على التصلب البصري أو على الحزم البصرية كما في أورام الغدة النخامية وفي ورم جناح الوتدي السحائي . يبدو ضعف البصر المتأخر في الاورام نتيجة لفرط التوتر القحفي بسبب وذمة حليمة العصب البصري .

٥ - اعراض مختلفة : ومن الاعراض البدئية الموضوعة في اورام الدماغ ضعف البصر وطنين الاذن والدوار في ورم العصب السمعي ، وجحوظ العين الواحدة في ورم جناح الوتدي السحائي ، وضخامة النهايات والقصور الجنسي في ورم الغدة النخامية ، والبدانة والميل للنوم في اورام البطين الثالث . وليست صلابة النقرة بنادرة في اورام الحفرة الخلفية .
وليس نادراً أن تبدأ الاعراض بفالج فجائي بسبب خثرة حول الورم أو بسبب نزف داخل الورم وخاصة في الاورام الحبيثة في الكهول .

تناورات الاورام الدماغية

ان لبعض انواع الاورام الدماغية ميزات حيوية خاصة تعرف من اعراضها ومن سيرها ولذا فمن الممكن أن توصف التناورات التي يحدثها الورم السحائي للثلم الشمي أو الورم العصبي للعصب السمعي أو الورم الدبقي الكوكبي للمخيخ وغيرها من قصة المرض ومن الاعراض السريرية .

الاورام المخيخية Cerebellar tumors

ان الورم المخيخي السليم في الاطفال هو الورم الكوكبي الحليما . ويكون العرض الوحيد في الطفل القوي المترافق بصداع أو بدون صداع . وكثيراً

ما يهمل الأمر أو لا ينتبه إلى التشخيص فلا يؤخذ الطفل إلى الاختصاصي إلا بعد مدة قد تتجاوز الستة أشهر فيجد الطبيب وذمة في حليمة العصب البصري وأعراضاً مخيخية كالهزاع وتطوح المشية والرأفة التي تكون غالباً وحيدة الجانب . ولا يصاب من الأزواج القحفية إلا العصب السادس دون أن تكون لاصبته دلالة موضعة . وقد تشاهد علامات هرمية إذا أصاب الورم الحذبة أو البصلة . وبالعلمية الجراحية يبدو الورم غالباً في أحد نصفي الكرة المخيخية وقد يتجاوزه إلى الدودة المخيخية والبطين الرابع والحذبة والبصلة . وفي نصف الحوادث يكون الورم الكوكبي الخلايا كيسياً .

والورم المخيخي السليم في الكهول هو ورم مصورات الأوعية Hemangioblastoma الذي يكون غالباً كيسياً . وينبدي باضطرابات مخيخية ، ولكن العرض الهام فيه يكون الاضطراب العقلي الناجم عن فرط التوتر القحفي والذي يشبه معه ، في أكثر الأحيان ، بورم الفص الصدغي .

إن الورم المخيخي الخبيث هو ورم مصورات النخاع Medullo-blastoma . ويحدث غالباً في الأطفال وفي الذكور أكثر من الإناث . وأول أعراضه القيء الذي قد يترافق بهزاع المشية وبالصداع أو لا يترافق بهما . ويصيب الأطفال في حوالي السادسة من العمر ، وسيره سريع وأعراضه شديدة ترغم الأبوين على مراجعة الطبيب باكراً وقبل مرور ثلاثة أشهر على بدء الأعراض ، تكون وذمة الحليمة شديدة وأما الأعراض العصبية الأخرى فقليلة وأهمها هزاع المشية واتساع قاعدتها والرأفة . وقد يوجد نقص في المقوية العضلية . وقليلاً ما تشاهد أعراض هرمية إلا إذا انتشر الورم إلى مضيق الدماغ . ويشاهد بالعلمية الجراحية بروز الدودة المخيخية ؛ وتحت سطحها مباشرة يظهر الورم بلون أسمر مائل إلى الحمرة وكأنه محاط بمحفظة ولكن عند تسليخه يبدو مرتشعاً في النسيج المخيخي . وقد تشاهد عجيرات صغيرة بيضاء منتشرة فوق المخيخ .

الاورام الدبقية لمضيق الدماغ : وتشخص عادة باكراً وتكون غالباً سليمة نسجياً إلا أنها خبيثة بتوضعها . وتظهر في كل الاعمار إلا أنها تغلب في الطفولة .

أما اعراضها فهي اعراض استيلاء على مضيق الدماغ ونويات اعصابه ، وتبدأ هذه الاعراض بالقيء أو بشلل أحد الاعصاب المحركة للعين وقد تترافق بوذمة الحليمة في ٥٠٪ من الحوادث . وفقد حس القرنية أو العضلات الماضغة باصابة نواة مثلث التوائم من الاعراض الكثيرة المشاهدة . ويصاب العصب الوجهي في نصف الحوادث . وتكثر اصابة العصب المبهم فيضطرب البلع والتصويت كما يمكن ان يصاب العصب ال ١١ و ١٢ أيضاً . وتترافق هذه الاعراض غالباً بأعراض مخيخية كالهزع والرأفة ونقص المقاومة العضلية باصابة الالياف المخيخية .

وتترافق اصابة الحذبة غالباً بجذل شقي مع اشتداد المنعكسات الوترية وظهور علامة بابنسكي .

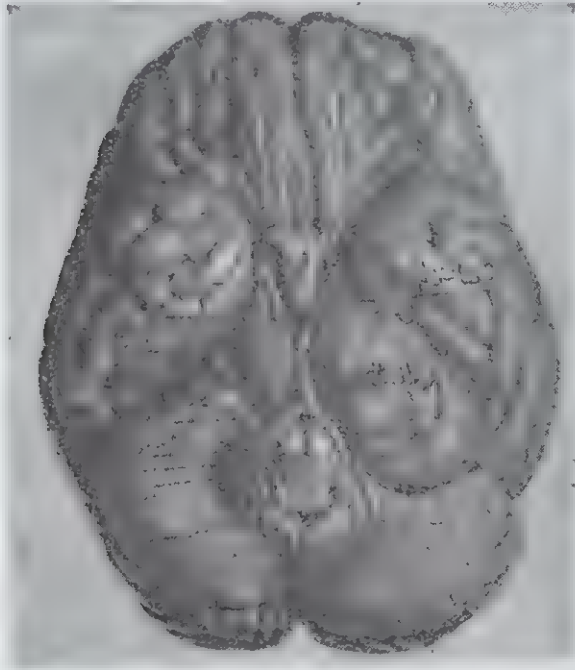
ان انذار اورام الحذبة مميء جداً اذ يتكون الورم عادة من كتلة مرتشحة في نسيج مضيق الدماغ مؤدية لاقتباحه ؛ وينتشر الورم الى الاعلى والاسفل فيغطي الشريان القاعدي كما ينتشر الى الداخل فيفسد البطين الرابع ويؤدي لاستسقاء الدماغ الباطن .

ولا امل في معالجته الجراحية كما ان المعالجة الشعاعية كثيراً ما تكون عديمة الجدوي .

ورم العصب السمعي Acoustic Neuroma (تناذر الزاوية الجسرية المخيخية) : ان الأعراض البدئية لورم العصب السمعي هي ١) طنين الاذن الذي قد يدوم عدة سنوات ويتبعه ٢) صمم تدريجي لنفس الاذن ٣) اضطراب حس الوجه الموافق مع انعدام حس القرنية (باصابة مثلث التوائم) ٤) هزع في الشق الموافق مع رأفة وميل الشخص في وقوفه نحو جهة الآفة (باصابة المخيخ) .

وبعد ان يكبر الورم يضغط الحذبة ويسد البطين الرابع فيبدو استسقاء البطينات ويظهر الصداع والقيء ووذمة حليمية العصب البصري .

وقد ينضغط ،بتوسع الورم نحو الأعلى ،العصب الوجهي فتبدو لقوة محيطية موافقة كما يمكن ان يصاب العصب المحرك الوحشي فيبدو حول انسي . كما يمكن ان يصاب ،بتوسع الورم نحو الاسفل ،العصب المهبم فيضطرب البلع والتنصوت كما يمكن أن يصاب العصب تحت اللساني فيضم نصف اللسان وينحرف نحو جهة الآفة (شكل ٤٨) .



شكل - ٤٨ ورم العصب السمعي الأيمن

ويلاحظ ضغطه العصب ٥ و ٦ ، ٧ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ومضيق الدماغ والنخاع

ولا تختلف أعراض أورام الزاوية الجسرية الخيخية الأخرى كالاورام

السحائية والاكتياس نظيرة الجلد والاورام الوعائية عن اورام العصب السمعي
الا بشكل البدء و ببعض التفاصيل .
يظهر تصوير القحف الشعاعي في نصف حوادث ورم العصب السمعي اتساعاً
في الثقبة السمعية الباطنة .

اورام البطين الثالث

يؤدي ورم القسم الخلفي للبطين الثالث لانسداد قناة سيلفيوس وبالتالي
لاستسقاء البطينات . وقد لا تبدو في الاطفال أعراض موضوعة بجانب اعراض
فرط التوتر القحفي الا احياناً حيث يظهر البلوغ المبكر واضطراب النظر
الى الأعلى وكسل ارتكاس الحدقة مما يشير الى ضخامة الغدة الصنوبرية .
ولا يحدث ورم السرير البصري الدبقي المنتشر نحو البطين الثالث
اعراضاً سوى اعراض فرط التوتر القحفي ولذا يكون تصوير البطينات ضرورياً
لكشف التشخيص .

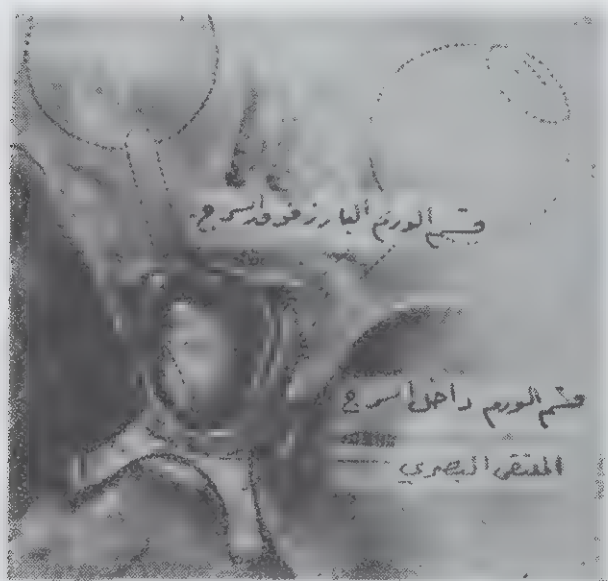
وتتميز اورام البطين الثالث المذنبية والكيسية السليمة بظهور صداع فجائي
عند تغيير وضعية الرأس .

أما اورام القسم الامامي من البطين الثالث فتتميز لاحداث أعراض تحت
السريرية كالصرع الذاتي الودي وفرط النوم والبيئة التفهة والبدانة مع القصور
الجنسي واضطراب تنظيم الحرارة . ومن اورام هذه الناحية الورم القحفي
البلعومي وورم التصالب البصري الدبقي .

ورم الغدة النخامية Pituitary Adenomas

يتألف الفص الامامي للنخامة من ثلاثة انواع من الخلايا . المحبة للحامض
والمحبة للأساس والكارهة للصبغ . واكل من هذه الأنواع الثلاث اورام
خاصة به .

والورم الغدي الكاره للصباغ هو اكثر اورام النخامة مصادفة ويترافق عادة باعراض قصور النخامة وهي مرعة التعب ونقص الاستقلاب الاسامي وتبعد الجلد ونقص اشعار البدن ونقص في انعدام الشهوة الجنسية في الذكور وانقطاع الطمث في الاناث . وبما ان هذه الأورام تتسع فانها تضغط على التصلب البصري محدثة فقد الرؤية الصدفية المضاعفة . (شكل ٤٩)



شكل - ٤٩ ورم النخامة الغدي
ويلاحظ ضغطه التصلب البصري

اما الاورام الغدية المحبة للحمض فهي اصغر حجماً وقد لا تسبب اضطراب البصر وتظهر بأعراض فرط النخامة التي تسبب العملاقة Gigantism اذا حدثت قبل انغلاق المشاشات أو ضخامة النهايات اذا بدت بعد انغلاقها . والعملاقة هي فرط النمو المتناسق أما ضخامة النهايات Acromegaly فتتميز

بضخامة اليدين والقدمين وغلاظة الملامح فتتبارز حافتا الوقب العلويتان ويضخم الأنف وتغلظ الشفتان ويبرز الفك السفلي ويعرض الصدر ويأخذ شكل البرميل ويعمق الصوت. وقد يزداد الاستقلاب الاساسي ويظهر الداء السكري وتزداد اشعار البدن .

واتساع السرج التركي نحو العمق والجوانب بشكل كروي هو المنظر الشعاعي الوصفي للورم الغدي للنخامة .

الورم المحب للاساس ويكون صغير الحجم لايسبب اتساعاً في السرج التركي ويتوافق احياناً بتناذر كوشنغ الذي يتميز ببداثة في القسم العلوي للجسم وتشققات حمراء في جلد البطن وأعلى الفخذين وارتفاع التوتر الشرياني وداء سكري وترقق العظام وضمور تناسلي ، وفي المرأة يفقد الطمث وتزيد اشعار البدن .

تعالج اورام الغدة النخامية الضاغطة على الملتقى البصري باستئصالها جراحياً ويكتفي بالمعالجة الشعاعية في الاورام غير المتوافقة باضطرابات بصرية .

الاورام فوق السرجية Suprasellar Tumors

تنمو في الناحية فوق السرج التركي عدة انواع من الاورام منها : الاورام النخامية الغدية والاورام القحفية البلعومية والاورام السحائية واورام التصالب البصري الدبقية وأمهات الدم .

ان قصة المرض في كل هذه الاورام متشابهة رغم ان اورام التصالب البصري الدبقية تحدث غالباً في الاطفال . ويكون الاضطراب البصري ايضاً متشابهاً ، وكل هذه الاورام تسبب قصوراً غدياً نخامياً؛ ولكن هذا القصور الغدي في الاورام السحائية وأمهات الدم أقل وضوحاً . ويمكن تفريق هذه الاورام عن بعضها بالتصوير الشعاعي : ففي الورم القحفي البلعومي يبدو غالباً تكلس فوق السرج التركي ، وفي الاورام السحائية يبدو فرط تعظم في

الناتية السرجي . وفي ورم التصالب البصري الدبقي قد يبدو توسع في
الثقب البصرية . ويظهر تصوير الشرايين الدماغية أمهات الدم كما يظهر بقية أنواع
الاورام الاخرى .

أورام نصفي الكرة الخية

أورام النص الجبهي : تحدث أورام النص الجبهي عادة تغيراً في الشخصية
وهو دأ وفقدان في الاهتمام بالبيت والعمل واضطراباً في الذاكرة والمحكمة وسرعة
في التهيج . وتبدو هذه الأعراض بشدة في الأورام المنتشرة الى الجسم الثفني .
وتضغط أورام الوجه الجبجي للنص الجبهي العصب الشمي والعصب
البصري فتحدث فقدان في الشم واضطراباً في البصر وضموراً في حليلة العصب
البصري في الناحية المضغوطة ووذمة في حليلة العصب البصري في الجهة الاخرى
(تناذر فوستر - كندي) المشاهد في ورم جناح الوتدي السحائي والذي يسبب
غالباً جعوظاً يدفعه العين الواحدة الى الأمام . وتسبب أورام المنطقة قرب
المركزية اضطراب الحركة وظهور منعكس الإطباق .

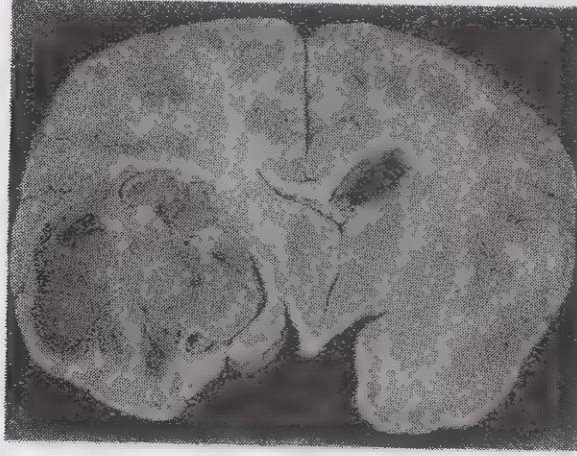
وأما أورام النص الجبهي الخلفية فتسبب فاجأ تدريجياً في الجهة المقابلة ؛ وإذا
كان الورم في نصف الكرة المسيطر (وهو نصف الكرة الأيسر عند اليمينين)
ظهرت حبة حركية وفقد معرفة استعمال الأشياء .

أورام النص الجداري : تترافق أورام النص الجداري بفالج تشنجي
تدريجى وباضطراب حسي في الشق المقابل . ويشمل الاضطراب الحسي كل
انماط الحس وخاصة الحس العميق وحس التمييز وحس معرفة الاشياء ؛ أما حس
الالم والحور وحس اللمس فاصابتها اخف . وفي الافات الواسعة يكون
الاضطراب الحسي شديداً وقد لا يتعرف فيه المريض على يده ذاتها .

أما أورام القسم الخلفي من النص الجداري فقد تترافق بالاضافة الى
اضطرابات الحس المتقدمة ، بفقد القطاع السفلي من الساحة البصرية . ويبدو

اضطراب في فهم الكلام المفوظ واضطراب في التكلم في آفات الفص الجداري في الجهة المسيطرة.

اورام الفص الصدغي : قد يبلغ الورم الصدغي حجماً كبيراً وخاصة في الجهة اليمنى دون ان يحدث اعراضاً خلاف فرط التوتر القحفي (شكل - ٥٠).



شكل - ٥٠ ورم دقيقي في الفص الصدغي

أما في الجهة اليسرى (المسيطرة) فقد تبدو أعراض الحبسة باكراً وخاصة صعوبة تذكر الاسماء. وأهم الاعراض المميزة للورم الصدغي هو فقد القطاع العلوي من نصف الرؤية المتوافقة. وقد ينجم عن اورام الفص الصدغي نوب نفسية حركية تتقدمها نسمة شمية يشم فيها المريض رائحة كريهة، كما يمكن ان يصاب فيها بأهلاس ذوقية ويحرك شفتيه ولسانه وكأنه يتذوق شيئاً، ثم تبدو أهلاس بصرية غريبة اذ يخيل للمريض أن المنظر الذي أمامه مألوف لديه و كأنه شاهده من قبل ، وقد يتبع ذلك فقد الوعي واختلاج متعمم وقد تنتهي النوبة دون أن تؤدي لفقد الوعي .

اورام الفص القفوي : ان اهم اعراض اورام الفص القفوي هو فقد نصف الرؤية المتوافق. وقد تظهر فيها نوب اختلاجيه تسبقها نسمة بصرية مع انحراف

الرأس والعينين الى الجهة المقابلة . واذا كان الورم في قشر الجهة اليسرى فقد يتوافق بفقد القراءة فلا يفهم المريض الكلام المكتوب كما قد يفقد التعرف على الاشياء بالنظر .

الاورام الانتقالية Metastatic Tumors : تقدر الاورام الانتقالية في الدماغ بـ ٢٠٪ من مجموع اورام الدماغ . وتنتقل هذه الاورام للدماغ غالباً من الرئتين ولكنها قد تنتقل ايضاً من الجهاز الهضمي والجهاز التناسلي والتدين والبلعوم الانفي والجلد والكظر وغيرها . ولذا يجب ان يجري للمريض صورة الصدر في كل اشتباه بورم دماغي .

تشخيص الاورام الدماغية

ان الثالوث العرضي لاورام الدماغ المتكوتن من الصداع والقيء ووذمة حليمية العصب البصري لا يبدو في الحقيقة الا في ادوار متأخرة من المرض حينما يصبح فرط التوتر القحفي جلياً . وانه من الضروري ان يشخص المرض في وقت مبكر حين تكون الاعراض والعلامات قليلة وخفيفة . ولذا يجب اللجوء الى كل الوسائل الممكنة للوصول الى تشخيص صحيح أكيد وباكراً واهمها :

١ - **الفحص العصبي السريري :** ويعتبر أهم وسيلة لوضع التشخيص . فقصة المرض والفحص السريري المتقن يكشفان الورم وموضعه لان لبعض العلامات السريرية اهمية كبرى في وضع التشخيص الباكر للورم .

٢ - **صورة الفحف الشعاعية :** ان صورة الفحف الشعاعية ضرورية واساسية في كل مريض يشتبه لديه بورم دماغي . فتوسع الدروز والتكاسات داخل الفحف وتشوه القبة او ائتكالها وائتكال السرج التركي او توسعه وفرط ارتسام أقنية الأوعية الدماغية ، كل هذه العلامات تكون كبيرة القيمة حينما يوجه الفحص السريري نحو الورم . ويمكن لصورة الصدر الشعاعية ان تكشف ورماً بدئياً

اوثانويماً في الصدر قد يكون السبب في الاعراض الدماغية بما احدثه من انتقالات .

٣ - التخطيط الدماغى الكهربائى : يمكن بفحص فعالية الدماغ الكهربائى كشف حوالي ثلاثة ارباع الاورام الدماغية وتوضعها . والاورام التى يمكن كشفها بالتخطيط الدماغى الكهربائى هي الاورام السطحية واورام نصفي الكرة الخمية . أما الاورام العميقة المتوسطة او اورام الحفرة الخلفية فنادرأ ما تسبب تغيراً في المخطط الدماغى .

٤ - تصوير الشرايين الدماغية : ان هذه العملية البسيطة التى تجري بحقن محلول ٥٠ ٪ من الاوروغرافين او محلول ٣٥ ٪ من الهيباك في الشريان السباتى أو الشريان الفقرى عن طريق الجلد هي من اهم الوسائل لتشخيص الاورام الدماغية وتعيين مقرها . فمقر الآفة يدل عليها تبدل موضع الاوعية الطبيعية وظهور اوعية غير موجودة في الحالة الطبيعية . ولما كان لكل نوع من الاورام هندسة وعائية خاصة به كان من الممكن - الى حد كبير - تعيين اورام مصورات الدبق والاورام الكوكبية الخلايا والاورام السحائية والاورام الوعائية وامهات الدم بالتصوير الوعائى الدماغى .

٥ - تصوير البطينات وتصوير الدماغ الغازى : انه من الضروري لتعيين مقر الاورام بشكل اكيد اللجوء لتصوير الدماغ الغازى او لتصوير البطينات ؛ فتبدل مكان البطينات الدماغية او تغير شكلها يدلان على موضع الورم . وعند وجود اعراض فرط التوتر القحفى ، لا يجوز اللجوء لتصوير الدماغ الغازى بل يفضل اجراء تصوير البطينات مباشرة ومن ثم اجراء العملية الجراحية اللازمة حالاً ، لأن المرضى المصابين باورام الدماغ يرتكسون ارتكاساً سيئاً لادخال الهواء في البطينات لانه يزيد في توتر القحف لديهم .

٦ - البزل القطني : ليس للبزل القطني قيمة في تشخيص اورام الدماغ ولا

يجوز اجراؤه عند وجود وذمة حليلة العصب البصري. ولا يتغير السائل الدماغي الشوكي تغييراً وصفاً في الاورام الدماغية .

٧ - النظائر المشعة Radio-isotopes : يتكشف اليود المشع المحقون في الدوران في أوعية الورم ويمكن بذلك تعيين مكان اشعاعات غاما فيها وذلك بتطبيق عدادغايفر على الرأس . وقد استعمل لذلك الفسفور المشع P32 ايضاً كما استعملت طرق أخرى لذلك .

التشخيص التفريقي : يجب ان تفرق الاورام عن الآفات الدماغية التالية :

١ - اخطاء التشكل الولادية في الجملة العصبية التي يمكن ان تؤدي مؤخراً لاستسقاء الرأس بسدها الثقب البطينية كثقب لوشكاوماجندي . ويمكن كشف ذلك « باختبار الاتصال » بحقن مادة صباغية في السائل الدماغي الشوكي عن طريق اليافوخ الذي يبقى في مثل هذه الحال مفتوحاً ومتوسعاً ثم كشف هذا الصباغ في السائل الدماغي الشوكي بالبزل القطني .

٢ - الامراض الالتهابية والسمية : يمكن لالتهابات السحايا او التهابات الدماغ المزمنة ان تحدث اعراض فرط التوتر القحفي واعراضاً دماغية بؤرية مما يشبه معها بورم دماغي، ونادراً ما تشبه التهابات السحايا الحادة بورم الدماغ لتوافقها بالحُمى والدعث وغيرها . اما التهابات السحايا المزمنة السلية او الافرنجية وغيرها فيمكن ان تؤدي لبعض الالتباس وخاصة اذا ادت لسد الثقب البطينية او اذا كان الالتهاب في البصلة والحذبة وادى لسد قناة سيلفيوس فيصبح الاشتباه بورم البطين الثالث ممكناً . ولكن فحص السائل الدماغي الشوكي والدراسة الغازية للدماغ يجليان التشخيص . ويمكن لالتهاب السحايا المصلي المترافق بالتهاب الاذن الوسطى ان يحدث اعراضاً تشبه اورام الدودة الخيخية .

ويمكن لبعض التهابات الدماغ الطفيلية ان تماثل في اعراضها اورام الدماغ

كآفات الدودة المقنفزة والاكياس المائية وغيرها من الآفات التي تكون كتلاحيسية او اكياساً . ولذا يجب ان تؤخذ بعين الاعتبار في البلاد التي تكثر فيها .

واما الاورام الدرقية Tuberculoma فكثيرة المشاهدة في بلادنا اذ تبلغ نسبتها ١٥٪ بين اورام الدماغ بينما لا تبلغ نسبتها ١٪ في الولايات المتحدة وغالباً ماتحدث في الطبقات الفقيرة وعند البدو خاصة؛ وتصيب غالباً الاطفال وتوضع في اكثر حوادثها في الحفرة الخلفية .

ويمكن لخواحات الدماغ ان تحدث دون حمى او اعراض سمية وخاصة اذا عولج الاثنان البدئي بالمضادات الحيوية . ولا تختلف اعراضها عن اعراض اورام الدماغ . وقد يكشف الدم فرط الكريات البيض وزيادة الكريات المعتدلة .
٣ - ومن العوامل السمية التي يمكن ان تسبب اعراضاً سريرية تشبه اعراض ورم الدماغ ، التسمم بالاثرب ويشاهد في الدهانين وعمال المطابع وغيرهم ممن يعملون بهذا المعدن . وقد يكشف التصوير الشعاعي للعظام الطويلة توضع الاثر في المشاشات كما أن عيار مقدار الرصاص في الدم يعتبر احسن وسيلة للتشخيص .

٤ - الاضطرابات الوعائية : ان التشخيص التفريقي بين اعتلال الدماغ بفرط التوتر الشرياني وبين الورم الدماغي صعب غالباً ولا يحل الاشكال الا تصوير الدماغ الوعائي أو تصوير الدماغ الغازي .

وتسبب اخطاء التشكل الوعائية في الدماغ ، كالاورام الوعائية اذا نزفت ، اعراضاً كاعراض الاورام ، ولكن بدء هذه الاعراض يكون فجائياً ويبدأ فيها التحسن بعد ذلك تدريجياً . وان وجود « وحم » او تصبغات وعائية على جلد الوجه او الرأس او ظهور تكلسات داخل القحف بالصورة الشعاعية ، كل ذلك يوجه نحو التشخيص الصحيح .

٥ - الآفات الرضية : يمكن للاورام الدموية تحت الجافية او داخل

الدماغ ان تحدث اعراضاً لا يمكن ان تفرق عن اعراض الورم الدماغى الا بعد العملية الجراحية . ووجود الرض وشدة الصداع يوجهان نحو الورم الدموي تحت الجافية . والبدء الفجائى يوحى بالنزف الدماغى ، ولكن يمكن لأورام مصورات الدبق ان تبدأ بدءاً فجائياً مماثلاً .

معالجة الاورام الدماغية : ان المعالجة المثلى لاورام الدماغ هو الاستئصال الجراحى . ويمكن ان تستأصل بعض الاورام الدماغية كاملاً كالأورام السحائية والأورام النخامية وأورام العصب السمعى والأورام الدرقية والأورام المخيخية الكوكبية الخلايا . اما بقية الاورام الدماغية فنادرأ ما يمكن استئصالها كاملاً لانها كثيراً ما تتناول المراكز الحيوية الهامة . فقد تكون الاورام سليمة نسجياً لكنها خبيثة بتوضعها . وفي هذه الحال يضطر لترك قسم من الورم ويكتفى بالاستئصال القسوى لتخفيف التوتر القحفي ثم اتمام المعالجة بالأشعة . وتكون أورام مصورات النخاع المخيخية والأورام النخامية الغدية واحياناً أورام الغدة الصنوبرية حساسة للأشعة ؛ اما بقية الاورام فقليلة التأثير بها . ولم تثبت بعد قيمة المعالجة بالنظائر المشعة في أورام الدماغ . واذا كانت فرط التوتر القحفي ناجماً عن الحصار البطيني يلجأ لاحداث دارة قصيرة بعملية طور كيلدسن Torkildsen operation وذلك بجزع البطين الثالث او بوضع قنطرة تصل بين البطين الجانبي والصهريج الكبير . وهذه العملية ذات فائدة كبيرة في أورام البطين الثالث وخاصة في أورام الغدة الصنوبرية . وقد تحسن انذار الاورام الدماغية بعد تقدم الجراحة الدماغية واصبح بالامكان استئصال ٤٠ ٪ من الاورام الدماغية وعودة المرضى لكسب حياتهم .

اورام الدماغ البدية

ملاحظات	نسبة الوفاة الوفاة بالعملية / احتمال العيش سنة	المعالجة	المقر	السن	نسبة حدوثه %	نوع الورم
لافاة من المعالجة الشعاعية يتحول غالباً لحث يكون غالباً كيسياً	٢ - ١ ٥ طبيعي	الاستئصال الجزئي او التام الاستئصال الاستئصال التام	نصف الكرة الحية » » نصف الكرة الخبيثة	٢٥ وفوق ٢٠ ٢٠-٥٥	١٥ ١٠ ٦	مصور الدبق الورم الكوكبي الخبي الورم الكوكبي الخبي
يصيب الرجال غالباً ويحدث انتقالات شعاعية	٣ - ١	تخفيف التوتر القطني المعالجة الشعاعية	الدورة الخبيثة	١٠-١	٥	الخبيثي مصور الشعاع
نادراً ما يستؤصل كاملاً غالباً قابل للاستئصال بسبب توضع يتكلس وقد يقلب خبيثاً	٥ - ١ ١ او أكثر ٥ او أكثر	الاستئصال او تخفيف التوتر معالجة شعاعية استئصال	البطينات مضيق الدماغ الفص الجبهي والصدغي	كل الاعمار ١٥-١ ٢٠ فوق	٢ ١٠ ١	الورم السيسائي الاسفنجي الورم الدبقي ذو الخلايا الطولية
يحدث فرط تعظم قد لا يمكن استئصاله بسبب توضع يسبب اضطرابات غذية	٤٥-٥ طبيعي ١٠ او أكثر	استئصال الاستئصال اذا منط العصب الصري والا فمعالجة شعاعية	فوق الحيمة	٣٠ فوق	١٥	الورم السعائي
تتسع فيه القبة السمعية تكلسات فوق السرج تناذر قصور نخاعي	٢٠ ٢٠-١٠ ٢٠-٣٠	استئصال تام تقريب الكيس. استئصال كامل او جزئي قد يكون المعالجة فائدة احياناً	الخفرة النخاعية الزاوية الجسرية الخبيثة فوق السرج	٢٥ فوق ٣٠ فوق كل الاعمار	١٢ ١٠ ٥	الورم النخاعي الدبي ورم العصب السمعي الورم القطني الدموي
يحدث غالباً صلابه في النقرة واعراض فرط تور قطني	٥ طبيعي	استئصال تام ومعالجة بالستيرويد مسيمن	الخبيث وناذر فوق الحيمة	١٥-٥	١٥-١ (١)	الورم الدبقي

(١) تبلغ نسبة الورم الدبقي في الولايات المتحدة ١٪ بينما في الشيلي ٢٥-٣٠٪ وهو في الاقليم السوري ١٥٪ حسب احصائياتنا

الفصل الرابع عشر

التهابات الدماغ Encephalitis

يعنى بالتهاب الدماغ اصابته بالالتهاب وبارتشاف الخلايا البيض وخلايا المصورة في نسجيه وحول أوعيته الدموية وترافقه احياناً بنزف نقطي . ويحدث معه تنكس غير نوعي في المناطق المؤوفة مع ارتكاس دقيقي في الدور الحاد وظهور تكوينات ندىية في الأُدوار المتأخرة .

وقد استعمل نفس الاصطلاح أيضاً للدلالة على إصابة الدماغ ومضيق الدماغ اصابات منتشرة واسعة دون ارتكاس النهائي كما في التهاب الدماغ الالتهابي والتهاب الدماغ النزفي .

ولا يزال تصنيف التهابات الدماغ صعباً اذ توجد منه اشكال مختلفة ، الا أن السبب النوعي في أكثرها لا يزال مجهولاً . ولا تزال هناك أشكال أخرى من التهابات الدماغ تكتشف كل يوم ولا تزال قيد الدرس . وقد يكون التصنيف الذي تقدمه فيما يلي لالتهابات الدماغ أقرب التصانيف الى الواقع في الوقت الحاضر .

أنسأل التهابات الدماغ المختلفة

١ - التهاب الدماغ السنجابي وهو الالتهاب الخرب للمادة السنجابية

الدماغية ومنه التهاب الدماغ النومي و التهاب دماغ سانت لويس و التهاب الدماغ الياباني ب و المرض المجهول الاسترالي و التهاب الدماغ بحمة الكلب و داء المنطقة .

٢ - التهاب الدماغ المبعثر وهو التهاب الحرب لمادة النخاعين و يحوي : التهابات الدماغ الناجمة عن النزلة الوافدة و الحمى التيفية و الحمى النمشية و التوكسوبلاسموز و التهاب الدماغ و النخاع الحليبي و التهاب الدماغ الناجم عن عضة الجرذ . و التهابات الدماغ الناجمة عن التلقيح .

٣ - التهابات الدماغ السمية : و تحوي التهاب الدماغ الناجم عن التسمم بالأمثد و الزرنيخ و كبريت الفحم و الزئبق و المنغنيز و اول اكسيد الفحم و البوتيسليم و الفطور و الجويدار .

٤ - التهابات الدماغ النزفية : الناجمة عن امراض الدم و عن التحسس و عن الرض أو عن عوز الفيتامين ب و عن التسمم بالارسفنامين و الرصاص و الفوسفور .

٥ - التهابات الدماغ الانتقالية : وهي دوماً قيحية اذ تكون التهاباً موضعياً أو خراجة دماغية . و تنجم عن انتقال الالتهاب بصمامة انتانية منشؤها التهاب الشغاف الانتاني أو خراجة الرئة أو توسع القصبات أو انتان الدم أو التهاب الوريد أو ذات العظم و النقي .

٦ - التهابات الدماغ التالية للانتانات : و تحدث عقب الحصبة و الحماق و الجدري و السعال الديكي و النكاف و الحصبة الألمانية و القرمزية كما يحدث عقب التلقيح ضد الجدري و في المعالجة ضد الكلب . و قليل من هذه الالتهابات الدماغية ما يعرف سببه الصحيح و طريقة انتقاله .

٧ - التهابات الدماغ الافرنجية و تستحق بحثاً مستقلاً لصفاتها الخاصة

التهاب الدماغ النومي

Encephalitis Lethargica

(التهاب الدماغ الوافدي ، مرض فون اكونومو)

ان التهاب الدماغ النومي مرض يحدث تغيرات التهابية و تنكسية في الجملة

العصبية المركزية . ويتميز ١) باختلاف مظاهره السريرية وتعدد هاهنا ٢) باختلاف مظاهره باختلاف مراحل سيره ٣) وبحدوث عقابيل أكثر سوءاً من المرض ذاته .
لمحة تاريخية : لقد وصف فون ايكونومو المرض بشكل مفصل اثناء الوافدة الكبيرة التي حدثت في ١٩١٦ - ١٩١٧ وسماه « بالتهاب الدماغ النومي » . وقد شوهدت منه حوادث قبل هذه الوافدة في رومانيا سنة ١٩١٥ ثم انتشرت وافدت في العالم كله سنة ١٩١٧ و ١٩١٨ ولم يعد يظهر بشكل وافدي منذ وافدته الاخيرة في اوربا وامريكا سنة ١٩٢٦ ، ويظهر الآن بشكل افرادي من وقت لآخر .

الأسباب : ان سبب التهاب الدماغ النومي غير معروف ولكن هناك ما يرجح الظن بأن سببه حمة راشحة .

التشريح المرضي : قد يبدو احتقان ونزف نقطي في النويات السنجابية القاعدية وفي الدماغ المتوسط والحلبة وخاصة في نويات العصب الحرك المشترك وتكون الآفات مجهرية على نوعين : التهابية وتنكسية . ويبدو التنكس بتخرب الخلايا العصبية والالتهاب بارتشاح بقمي مبعثر حول الأوعية بالكريات البيض والخلايا الدبقية .

الأعراض : قد يكون البدء فجائياً أو تدريجياً . وتكون الاعراض مختلفة وعديدة وتختلف من حالة لأخرى وقد تتغير في الحالة الواحدة حسب ترقى المرض . ويمكن تقسيم الأعراض حسب ظهورها الى ثلاثة أدوار :

الدور الأول : يبدأ المرض غالباً بحمى وصداع ودوار . وقد يبدأ بشكل نزلة وافدة عادية وهناك حالات لا تترافق بحمى . وتظهر اعراض الدور الأول بأحد التناذرين التاليين : الغل والشلل العينية أو التهييج وفوط الحراك .
يضاف الى هذين التناذرين الاضطرابات النفسية التي تختلف من الاضطراب العقلي البسيط الى النفاس الشديد . فالغل أو النوم هو العرض الهام ومنه أتت تسمية المرض ، ويبدو باكراً ويستمر طول مدة المرض حتى بعد زوال الاعراض الاخرى . وقد يكون النوم خفيفاً اذ يمكن ايقاظ المريض بسهولة ولكنه يعاود النوم سريعاً اذا ترك وشأنه .

والشاول العينية عرض ملازم للمرض لتوضع المرض في نواة العصب المحرك المشترك في مضيق الدماغ؛ فتشاهد اضطرابات الحدقة مع حول وحشي وانسدال الجفن أحياناً وليس نادراً أن تبدو لقوة محيطية وصعوبة البلع . والدوار عرض كثير المشاهدة في المرض وقد تحدث في الدور الحاد ومن المرض شاول مفردة في الاطراف أو فالج شقي يقلد شلل الاطفال ونادراً ما يشاهد تناذر باركنسون في الدور الحاد .

وقد يتظاهر المرض أحياناً بأرق وتهيج وهتر مع فرط الحراك . وفرط الحراك يتظاهر بحركات لا ارادية رقصية او كنعية أو بشكل عرة أو إجل كما شوهدت انتفاضات ارتجاجية عضلية قد تشمل كل نواحي الجسم . والفواق عرض مزعج يشاهد أحياناً ويدوم فترة طويلة . والاضطرابات العقلية كثيرة المشاهدة في المرض وقد تكون العرض المسيطر فيظهر الهوس أو الحمود أو الجمود وغيرها من الاعراض العقلية مرافقة لبقية أعراض المرض المتقدمة .

السائل الدماغي الشوكي : ليس لفحص السائل الدماغي الشوكي قيمة في التشخيص؛ فقد يبقى السائل طبيعياً وقد يزداد فيه الآحين والخلايا وقد يزداد السكر ويعلق بعض المؤلفين الفرنسيين على زيادته أهمية في التشخيص . ويدوم الدور الاول اسبوعين أو اكثر وقد يشفى المريض بعده تماماً أو قد يموت أو يمر الى الدور الثاني . ومنه شكل خاطف يقضي على المريض في عدة ساعات .

الدور الثاني : او الدور العصبي - النفاسي الكاذب اذ يشكو فيه المريض شكاوى عديدة دون ان تكشف بالفحص علامات مرئية في الجملة العصبية . فيشكو من صداع وارق ودوار ووهن وتهيج . وتدوم هذه الاعراض الشخصية أشهر وأحياناً سنوات تظهر بعدها اعراض للدور الثالث . وقد تظهر اعراض الدور الثالث بعد الدور الأول مباشرة .

الدور الثالث : وهو الدور المزمن من المرض وكان يعتبر من عقابله وقد تبين انه ليس الا استمراراً للمرض نفسه . تظهر فيه اعراض حركية ونباتية ونفسية مختلفة . فالاضطرابات الحركية تتبدى بالصل Ridity وبالرجفان المشاهدين في مرض باركنسون . والاضطرابات النباتية تتظاهر بسيلان اللعاب وسيلان الدمع وفرط الافراز الدهني . أما الاضطرابات النفسية فتتظاهر احياناً بالحمود أو الفتور الفكري والانفعالي .

التشخيص : ان تشخيص المرض في الحالات الافرادية صعب اذ يجب تفريقه عن بقية اشكال التهاب الدماغ المختلفة . أما ابان الوافدة فيشتبه بالمرض في كل مريض يبدي حمى وميلاً للنوم وهتوراً وليس لدينا وسائل مخبرية تؤكد التشخيص .

الانذار : تقدر الوفيات في الوافدات بـ ٢٠ - ٣٠ ٪ . وبين الاشخاص الذين يسمون من الدور الحاد يشفى الكثيرون شفاء تاماً ويبقى بعضهم عاجزين بين ٦ - ٢٤ شهراً ويبقى بعضهم الآخر عاجزين بقية عمرهم بسبب شدة اعراض الدور الثالث .

المعالجة : ان المعالجة عرضية وتبريضية وليس للمرض دواء نوعي وليس لاي من اللقاحات والمصول التي استخدمت في المعالجة أية قيمة .

التهاب دماغ سانت لويس

St Louis Encephalitis

يتميز التهاب دماغ سانت لويس بأعراض دماغية ونخاعية وسحائية ويظهر بشكل وافرادي .

لحة تاريخية : بدأت أول وافدة في مدينة سانت لويس في امريكا في صيف ١٩٣٣ وأصاب أكثر من ١٠٠٠ شخص . وأثبت ماكنفس وارمسترونغ وغيرهما ان سبب المرض حمى راشعة لم تكن معروفة من قبل . وقد أصبح المرض في أمريكا قرني تشاهد منه حوادث افرادية كل سنة منذ ١٩٣٣ حتى الآن .

الأسباب : يحدث المرض بسبب إحدى الحُمات الراضجة التي تحملها الحشرات المفصليّة الأرجل . وقد شوهد أن بعض أنواع البعوض قادر على نقل الحمة . يحدث المرض غالباً في الصيف والحريف ويصيب الأفراد دون التفريق بين الجنس أو السن ولكن تغلب الاصابات بين ١٥ - ٥٠ من العمر .

ويبلغ حجم الحمة الراضجة بين ٢٠ - ٣٠ ميكرونًا وهي شديدة الصلابة بحمة ب اليابانية وحمة غربي النيل وحمة التهاب الدماغ الرومي وحمة التهاب الدماغ للشرق الأقصى ويمكن أن تصيب الفئران والقروء .

دور الحضانة : يتراوح دور الحضانة بين ٤ - ٢٠ يوماً .

التشريح المرضي : يشاهد احتقان ووذمة ونزوف نقطية في الدماغ والنخاع الشوكي مع أعراض التهابية حادة وأعراض تنكس في الخلايا العصبية .

الأعراض : يبدأ المرض فجأة أو تدريجياً بحمى عالية مع صداع وغثيان وقيء ودوار وصلابة النقرة وعلامة كرنيك وميل للنوم وصعوبة في التكلم وهزاع واختلاط عقلي ورجفان في الشفتين واللسان واليدين . والشلّول قليلة المشاهدة وتكون من الشكس التشنجي تزداد فيها المنعكسات الوترية وتنعدم المنعكسات الجلدية ، ونادراً ما تصاب العضلات العينية .

يكون السائل الدماغى الشوكى مفرط التوتر وتزداد فيه الخلايا البلغمية والغلوبولين ويبقى السكر طبيعياً ولا يعثر فيه على جراثيم .

تدوم الأعراض ٧ - ١٠ أيام ثم تزول الحمى بالتحلل وتزول معها الأعراض الأخرى . وقد تبقى الحمى أحياناً ٤ - ٦ أسابيع .

ومن المرض شكل مجهض يتبدى فقط بصداع وحمى غير محددة السبب وكثيراً ما لا يشخص المرض إلا إذا كانت هناك وافدة أو استعين بفحص السائل الدماغى الشوكى واختبار تعديل الحمة .

التشخيص : يمكن تشخيص التهاب الدماغ بالأعراض السريرية وبفحص السائل الدماغى الشوكى ، ولكن لا يمكن تحديد الحمة الراضجة إلا بالجوء الى

اختبار تعديل الحمة أو اختبار منع التراص في مصل دم المريض في الدور الحاد من المرض .

الانذار : تبلغ الوفيات في هذا المرض بين ٥ - ٣٠ ٪ وتتناسب نسبة الوفاة مع العمر . ولا يصاب الناجون من المرض بعقائيل مزعجة .
المعالجة : تكون المعالجة عرضية ولا تفيد فيه المضادات الحيوية المعروفة .

التهابات الدماغ التالية للالتقيح

Postinfection Encephalitis

(التهاب الدماغ الحاد المزمل للنخاعين ، التهاب الدماغ الحاد المبثر ، التهاب الدماغ التالي للتلقيح ، التهاب الدماغ التالي للحصبة) .

ان التهاب الدماغ التالي للالتان مرض حاد يصيب الجذعة العصبية المركزية ويتميز بتخرب النخاعين ، ويحدث لدى الناقهين من الامراض الالتهابية وخاصة الامراض الالتهابية بالحمات الراسحة ، كما يحدث لدى الملقحين ضد امراض الحمات الراسحة كالجدري والكلب . ويمكن ان يحدث المرض أحياناً دون اصابة سابقة بالالتان أو دون تلقيح سابق .

لمحة تاريخية : لقد لوحظ منذ أمد بعيد حدوث اصابة في الجذعة العصبية المركزية كاختلاط للجدري والحصبة . فقد وصف ومستفال سنة ١٨٧٤ تغيرات مرضية في النخاع الشوكي لمضى ماتوا من تظاهرات عصبية حدثت اثناء اصابتهم بالجدري كـ وصف بايو وبوزو حوادث مشابهة حدثت لمضى اثناء اصابتهم بالحصبة . وبعد انتشار التلقيح ضد الكلب كان بعض المرضى الذين يأخذون الحقن يصابون بحوادث شلالية تؤدي في بعض الاحيان لموتهم . وفي سنة ١٩٠٧ وصف كومي اصابة الجذعة العصبية المركزية كاختلاط للتلقيح ضد الجدري . ورغم ظهور حوادث افرادية من التهاب الدماغ عقب التلقيح الا انه لم تنجبه الانظار لهذا الشكل من التهاب الدماغ إلا بعد أن ظهرت منه في سنة ١٩٢٢ شبه جائحة في عدة بلاد منها إنجلترا وهولاندا . ونتيجة للدراسات الشريحية المرضية والسريية والتجريبية الواسعة اعتبر هذا الشكل من التهاب الدماغ التالي للالتانات والتالي للتلقيح وحدة مرضية مستقلة .

الاسباب : يحدث المرض اثناء او بعد الاصابة بالحصبة أو بالحصبة الالمانية أو الحماق أو الذكاف أو النزلة الوافدة . كما يحدث عقب التلقيح ضد الجدري أو ضد الكلب . وهناك حوادث قليلة لم يسبقها انتان أو تلقيح . ويمكن ان يصيب المرض الناس دون تفريق بين الجنس أو السن أو العرق ، ولكن اصابة الاطفال بعد سن الواحدة بالتهاب الدماغ القاحي اكثر من اصابة الرضع الصغار أو الكهول . ولذا كان من المفضل أن يلقح الاطفال ضد الجدري قبل بلوغهم السنة من العمر . وليس هناك ما يدل على أن المرض ماري .

وليس سبب المرض المباشر معروف ولم يمكن نقل المرض من المرضى الى حيوانات الخبز تجريبياً . وهناك ثلاث نظريات في سبب المرض : (١) انه ينجم عن الحماق الراضة ذاتها التي تسبب المرض البدئي واعني حمات الحصبة والجدري الخ . .

٢ - انه ينجم عن حمة راشحة ولوغة هاجمة للجذلة العصبية تستيقظ حماتها وتشتد بسبب المرض البدئي

٣ - لحداث التهاب الدماغ هذا في دور النقاهة من بعض الامراض الانتانية أو عقب التلقيح ، فقد ظن بعض العلماء انه حادثة اليرجائية . وليس لأي من النظريات الثلاثة ادلة مقنعة واكيدة تثبت صحتها . ولكن فكرة اصابة الدماغ بحمة راشحة مباشرة غير محتملة لعدم وجود حمة راشحة يمكن ان تحدث تحلل النخاعين حول الاوعية يشبه ما يحدث في هذا المرض . وقد تمكن ويفرز وجماعته ان يحدثوا تجريبياً آفة مشابهة لما يرى في هذا المرض من تحلل النخاعين حول الاوعية بحقن متكرر لمستحلب دماغ ارنب طبيعي في عضلات القرد ، مما يؤيد الفكرة الاليرجائية .

التشريح المرضي : تشاهد تغيرات مرضية في المادتين البيضاء والسنجابية من الدماغ والنخاع ، وتكون اصابة الخلايا العصبية ضئيلة جداً بينما يبدو ارتشاح حول الاوعية بخلايا دبقة وبيض متغيرة وتحرب في النخاعين . وهذا

المنظر المرضي يختلف تماماً عما يشاهد في التهابات الدماغ بالحمات الراضة وهو اقرب لما يشاهد في التصلب اللويحي الحاد وامثاله .

دور الكمون : لا يظهر المرض الا بعد دور كمون ؛ ففي التهاب الدماغ التالي للتقيح يظهر المرض بعد ٩-١٣ يوماً عقب التقيح ؛ وفي التهاب الدماغ والنخاع عقب المعالجة اللقاحية ضد الكلب لا تظهر اعراض المرض غالباً الا في النصف الثاني من المعالجة او بعد انتهائها . أما في التهاب الدماغ عقب الانتان ؛ فيبدو في الحصبة غالباً بعد ظهور الاندفاعات او بعد شفاء المريض كاملاً .

الأعراض : يتظاهر المرض باعراض دماغية وباعراض نخاعية ، وتكون الاعراض الدماغية غالبية في التهاب الدماغ التالي للتقيح بينما تكون الاعراض النخاعية غالبية في التهاب الدماغ التالي للمعالجة ضد الكلب وتكون متعادلة عقب الجدري والحصبة ، وذلك حسبما يصاب الدماغ وحده او الدماغ وحده ، او كلاهما معاً .

يكون بدء المرض غالباً فجائياً ويبدو في اصابة النخاع ، بالحمى والصداع والقيء والميل للنوم وهي اعراض ثابتة تشاهد في كل الحالات وقد تكون الاعراض الوحيدة للمرض ، ويبدو كذلك خوف من الضياء وتهيج وهتر واختلاجات معممة او بؤرية ، وضرب وحول وسلس بول وشلول واسعة (تكون في البدء تشنجية ثم تصبح رخوة) وقد تقتصر الاصابة الحركية على ضعف عضلي عابر وعلى هزاع كما قد تشاهد صلابة النقرة وعلامة كرنيك .

وفي اصابة النخاع الشوكي تبدو الشلول واضطراب الحس او فقده واضطراب المصرتين .

يكون السائل الدماغي الشوكي غالباً مفرط التوتر وعتيماً وقد يحوي زيادة في الخلايا البلغمية ويكون السكر في حدوده الطبيعية .

التشخيص : ليس التشخيص صعباً اذا بدا التهاب الدماغ باعراضه الوصفية اثناء المرض الانتاني او عقبه او اثناء معالجة الكلب او بعد التقيح . وهناك

صعوبة في تفريق هذا النوع من التهاب الدماغ عن غير من التهابات الدماغ اذا لم يكن في السوابق مرض انتاني او تلقيح .

الانذار : تبلغ الوفيات في التهاب الدماغ التالي للتلقيح ٣٥ - ٥٠٪ وفي التهاب الدماغ التالي للحصبة من ١٠ - ٢٥٪ . ونادراً ما يترك المرض عقابيل بعد شفاؤه الا في بعض حالات التهاب الدماغ التالي للحصبة .

المعالجة : تكون المعالجة عرضية . ويسكن الصداع بالزلزلة القطني المتكرر وباعطاء المصل الغلوكوزي المفرط التوتر في الوريد . ويقترح بعض الباحثين وخاصة اصحاب النظرية الأليروجينية اعطاء الكورتيزون او احد مركباته .

التهاب الدماغ الخيلي

Equine encephalitis

لقد شوهدت سنة ١٩٢٨ اثناء وافدة من التهاب الدماغ الخيلي بين الخيل اصابات متعددة من التهاب الدماغ بين البشروئت ان سببها حمة الخيل الراشحة . وشوهدت بمدهاعدة وافدات من هذا المرض في عدة ولايات اميركية ، وللمرض شكلان شرقي وغربي . وينتقل بانواع عديدة ومختلفة من البعوض منها البعوض العادي .

الأعراض : يبدأ المرض فجأة ويصيب خاصة الاطفال . ترتفع الحرارة سريعاً ل ٤٠° - ٤١° وتبقى عالية طوال سير المرض . وقد يبدأ المرض باختلاجات متعممة وتكرر الاختلاجات اثناء سير المرض . يغطس المريض بالسبات سريعاً ويدوم السبات طوال الدور الحاد . يترافق المرض بصلافة النقرة وبعلامة كرنيك . وقد تبدو في الاطفال وذمة في الوجه والطرفين العلويين . وقد يكون البدء تدريجياً في بعض الحالات عند الكهول .

الفحوص المخبرية : تزداد الكريات البيض في الدم ويكون السائل الدماغي الشوكي مفرط التوتر ويزداد فيه الآحين وتبلغ الخلايا ٢٠٠ - ٢٠٠٠ في المم^٣ وأغلبها من كثرات النوى ويبقى السكر طبيعياً .

الانذار : الانذار غالباً مبهم . ويموت المريض في الحالات الشديدة في الايام الاولى للمرض واذا تجاوز المريض الدور الحاد تبدأ الحرارة بالهبوط بالتعلل بعد ٦ - ١٠ أيام من البدء ويترك المرض عقابيل عقلية وحركية شديدة في اكثر الناجين من الدور الحاد .

التشخيص : لا يمكن تفريق التهاب الدماغ الحلي عن غيره من التهابات الدماغ استناداً على الفحص السريري وحده . ويعتمد في التشخيص على وجود وافدة بين الحيل في المنطقة . ويمكن في الحالات المديدة اللجوء الى اختبار تعديل الحمة اذ تظهر الاضداد المعدلة في مصل المريض بعد ٧-١٠ أيام من الاصابة .
المعالجة : المعالجة تبقى عرضية باعطاء مهدئات الاختلاج واعطاء السوائل والاعتناء بتغذية المريض المسبوت .

الوقاية : تكون وقاية البشر خلال الوافدة الحيلية بوضع شريط منخل على النوافذ لمنع دخول البعوض ومنع الاطفال عن الخروج من البيت بعد غياب الشمس . وقد جرب اعطاء المعرضين للاصابة لقاح ولكن ندوة المرض لا تبرر تعميم التلقيح على نطاق واسع .

البروء الدماغية

Cerebral Malaria

تنجم عن سد المصورات المنجلية والكريات الحمر والبيض المحملة بالصباغ للأوعية الشعرية الدماغية . يبدأ بعض الحالات بحمى وبعضها يبدأ بالسبات أو بالخلل . ومن اعراضها الصداع الشديد والدوار والخوف من الضياء والاختلال العقلي . وقد تظهر فيها ايضاً اختلاجات متعممة أو موضعة وشلول عابرة موقفة وحيدة الطرف أو فالج شقي مترافق بمجبة أو برتة . يكون ضغط السائل الدماغي الشوكي طبيعياً والسائل رائقاً كما قد يكون مصفراً أو نزفياً . وتبلغ الوفيات فيها ٢٥ ٪ أو اكثر . وتعالج بالكينين حقناً .

اعتلالات الدماغ الناتجة عن التسممات

Encephalopathy Due to intoxication

ليست اصابات الدماغ بالذيفانات أو بالسموم المعدنية نادرة . فالتسمم بالبوتيسليم وبالفظور وبالجويدار وبالاتد والزرنيخ وغيرها من المعادن تسبب احياناً اعراضاً حسية دماغية ونخاعية .

فاعتلال الدماغ الاثري يشاهد في الاطفال والكهول وتصاب فيه الخلايا الدماغية والأوعية الدموية كما تشاهد فيه احياناً بؤر من التهاب الدماغ. ففي الاطفال تشبه اعراضه اعراض ورم المخيخ اذ يتظاهر بصداغ وقيء واختلاج ووذمة الحليمة واضطراب الانسجام الحركي .

اما في الكهول فقد يتظاهر المرض باختلاجات وباضطرابات عقلية تتميز بالاختلاط والتأخر العقليين وباعراض نفاسية اخرى . وقد يحدث فالج ارشلل وحيد خلال سير المرض . ويشبه المرض عند الكهول بالشلل العام وبورم الدماغ وبالصرع وبالغولية المزمنة وبالنفاس . ويشخص بوجود الحاشية الرصاصية الخاصة وبفاقة الدم المرافقة وبكشف الاثمد في البول والبراز والدم .

وتتوافق البوتيسليم باعراض التهاب الدماغ . ويحدث التسمم بالاغذية الفاسدة الحاوية على عصية البوتيلينوس . يكون البدء فجائياً ، وقد تسبقه اعراض هضمية ، فيظهر الشفع والشلل العينية وانسدال الجفن وصعوبة البلع والتصويت وخبل مع ضعف عام وقد تبدو أحياناً شلول مع ضعف المنعكسات أو فقدتها . والمعالجة هي معالجة البوتيسليم .

التهاب الدماغ النزفي

Hemorrhagic Encephalitis

لا يكون التهاب الدماغ النزفي وحدة سريرية خاصة وليس هو في الحقيقة

التهاباً دماغياً لانه لا يتسبب عن عامل النهائي او انتساني وانما اصطلح على تسميته بهذا الاسم لتوصيف آفة تشرجية مرضية تشاهد في كثير من الامراض تتميز بنزف نقطي مبعثر في المادة السنجابية والمادة البيضاء على طول الحزمة العصبية، وخاصة في مضيق الدماغ .

ومن الاسباب المؤدية له الفولية وعوز الفيتامين والتسمم باول او كسيد الفحم وبكليورور المتيل، كما يشاهد في النزلة الوافدة والدفتريا والبرداء والتفؤيد والتيفوس وفاقة الدم الخبيثة وداء الحفر وامراض الدم النزفية ورضوض الرأس والحوادث الالوجائية .

ومن اشكاله الخاصة ، التهاب الدماغ السنجابي النزفي العلوي « او تناذر فيرنيكية . Wernicke syn » وهو تناذر يشاهد عند الغولين كما يشاهد عند غير الغولين كالمصابين بسرطان المعدة أو بالتهاب المعدة الضموري أو بعد استئصال المرارة .

والغول - بحذاته - ليس السبب في المرض وانما المسؤول عن حدوثه هو العوز الغذائي وخاصة عوز الفيتامين ب المركب .

ويتظاهر تناذر فيرنيكية بتغمي الوعي وبشلل عينية وبهزع . وقد يترافق التناذر احياناً بهذياناً وبإصابة النخاع الشوكي والاعصاب المحيطية .

وانذار المرض حسن اذ تراجع الاعراض العقلية والشلل بالمعالجة بكميات كافية من الفيتامين ب المركب وغيره من الفيتامينات مع تغذية متنوعة وكافية . يشاهد التهاب الدماغ النزفي اثناء المعالجة بالارسفنامين في الوريد ويحدث غالباً بعد الحقنة الثانية وليس لمقدار العلاج دخل في حدوثه . ويظهر حالاً بعد الحظن أو بعد ثلاثة أيام . ويتميز بصداع وقشعريات وقيء ودوخة وحمى . وتبدو الاختلاجات وفقد الوعي في ٨٠٪ من الحوادث وتبدو زرقة واندفاعات جلدية وشلل عينية في أكثر الحوادث .

وتتجهم هذه الاصابة الدماغية عن حادثة اليرجائية بسبب تحسس المريض

للاوسفنامين . ويعتقد أن التهاب الدماغ النزفي هو السبب في الاعراض المشاهدة عند الملاكين الذين يتعرضون لوضوض الرأس المتكررة لزمن طويل فيظهر لديهم هزاع خفيف وفترات من الاختلاط العقلي ، وفي الحالات الشديدة يمشي المريض وهو يحرق قدميه جراً كما تظهر لديه بطاءة في الحركة والفكر مع رعونة وصمل ورجفان ورتة .

داء الرقص الحاد Acute Chorea

(داء رقص القديس فيتوس - داء رقص سيدنهام)

يذكر داء الرقص غالباً مع امراض الجملة جانب الهرمية . ويذكر الان مع التهابات الدماغ لان له في الحقيقة صفات التهاب الدماغ . يتميز داء الرقص بحركات لا ارادية فجائية سريعة غير منتظمة وليس لها غاية . وسمي بداء رقص القديس فيتوس لان المصابين به كانوا يتجهون بالدعاء للقديس فيتوس حامي الممثلين والراقصين ليشفيهم من مرضهم . ومن ثم سمي المرض بداء رقص سيدنهام تكريماً لسيدنهام الذي كان اول من وصف المرض وصفاً مدرسياً (١٦٨٥) .

الاسباب : يعتقد أن السبب في داء رقص سيدنهام هو الاثنان . فقد لوحظ ان داء الرقص يحدث كاختلاط لعدة انتانات حادة لها تأثير مؤذ على الجملة العصبية كالحصى القرزية وذات الرئة والحصى . وقد لوحظت بصورة خاصة صلة داء الرقص بالحصى الرئوية اذ كثيراً ما يشتركان معاً في الاطفال بمادعا الكثرين من السريريين لاعتبار داء رقص الاطفال ذا منشأ رئوي الى جانب بعض الحالات الولادية النادرة . وتعتبر المكورات العقدية الحالة للدم السبب المشهور للمرض ؛ اذ تؤثر ذيفاناتها على الدماغ . ويميل رأي الباحثين الآت لاعتبار هذا التهاب تحسسي الطبيعة شأنه في ذلك شأن الحصى الرئوية اذ تصاب فيها النسج المولدة للغراء لتحسسها بذيفانات المكورات العقدية الحالة للدم .

والمعروف انه لا يصاب بالتهنيس الا الاشخاص الذين يحملون استعدادا له .
ولم يثبت وجود عامل وراثي في داء الرقص ولكن التخطيط الدماغى الكهربائى
المجرى للمصابين بداء الرقص ولذويهم يوحي باحتمال وجوده . وقد يكون أثر
العامل الوراثى هو نقل الاستعداد للمرض .

الحدوث : يصيب داء الرقص الاطفال بين ٥ - ١٥ من العمر ويندر حدوثه
في الوليدى حديثاً اذ تكون اصابته بالشكل الولادى منه اكثر . وتصاب
الاناث اكثر من الذكور بنسبة ٣ - ١ . ويمهد الحمل في بعض النساء للاصابة
بداء الرقص الحاد كما يمكن للحمل أن يوقظ داء رقص كانت الحامل قد اصابته
به في طفولتها (في ٤٠٪ من داء الرقص الحاملى) . والسنة المفضلة لاصابة الحامل بداء
الرقص هو ٢٢ من العمر ويحدث غالباً في الحمل الاول في بدئه او منتصفه وقليلاً
في آخره ونادراً ما تصاب به الزنجيات . ويلاحظ في ثلثي حوادث داء الرقص
الحاملى اصابة سابقة بداء الرقص او بالحمى الرثوية او بهما معاً كما لوحظ ان لدى
٨٠٪ من الحوامل المصابات بداء الرقص اصابة قلبية .

التشريح المرضي : يشاهد في الدور الحاد من داء الرقص تنكس نورونى
وانتباخ في الخلايا العصبية وانحراف في نوياتها مع تغيرات وعائية أو بدونها .
وتشاهد هذه التغيرات المرضية في القشر الدماغى كما تشاهد في المخيخ والنويات
القاعدية . وليست هذه التغيرات المرضية خاصة بداء الرقص اذ تشاهد ايضاً في
كثير من الامراض الانثانية والسمية التي لا تتوافق بأعراض رقصية .

أما في داء الرقص الحاملى فقد شوهد نزف نمشي وخثرات في كل نواحي
الدماغ وبصورة خاصة في الجسم المخطط وعلى الاخص في النواة المذنبة ومن
هنا يستدل على ان داء رقص سيدنهام ليس وحدة مرضية خاصة بل هو تناذر
يحدث بتغيرات تشريحية مرضية مختلفة .

إمراض ومنشأ الحركات الرقصية : لقد فسر منشأ الحركات الرقصية
تفسيرات مختلفة ، فقد ظن ان سببها تخرش نويات السرير البصرى والالياف القشرية

السريية كما ظن ان سببها إصابة السيل القشري المخيخي أو إصابة حزمة خاصة في المحفظة الداخلية .

ويعتقد حالياً ان السبب لا ينحصر في مكان معين من الدماغ بل هو اضطراب في كل الجملة خارج الهرمية لوجود الآفات في مختلف اجزاء الجملة العصبية المركزية وحدوث تناذر الحركات الرقصية في آفات مختلفة كما في إصابة الطريق المخيخي - الأحمر - السريي - القشري مثلاً .

وتنشأ الحركات اللاارادية عن القشر ولكنها تظهر فقط عندما يكون القشر مفرط التنبيه بسبب آفات في طريق الدارات التي تعدل في الحالة الطبيعية فرط فعالية القشر .

الأعراض : تبدأ أعراض داء الرقص تدريجياً وخلسة وتسبق الحركات اللاارادية أعراض نفسية كسرعة التهيج وعدم الاستقرار والقلق واضطراب التركيز والاهمال وضعف الذاكرة ؛ ثم تظهر حركات جزئية وخفيفة في الوجه او الشفتين او اللسان أو الرأس واليدين وتشتد هذه الحركات وتزداد فتصبح واسعة كمطف الاطراف وبسطها وتغيير وضعية الجسم وحركات اهتزازية فجائية في الجذع والاطراف . وتكون هذه الحركات فجائية عفوية غير منتظمة وغير متناظرة وليس لها غاية، وتظهر في الراحة واثناء الحركة الارادية وتزول في النوم الا في الحالات الشديدة التي قد تمنع المريض من النوم . ويزيدها التنبيه الحسي والانفعال النفسي شدة . وظهور هذه الحركات اللاارادية اثناء حركات الاطراف الارادية الواسعة يؤدي لتغيير اتجاهها وفقد انتظامها . وتوافق الحركات اللاارادية بضعف في قوة العضلات وبرخاوة في قوامها . وفي الحالات الشديدة تكون الحركات الرقصية شديدة فنشوش كل الحركات الارادية كالكلام والمشي والوقوف والبلع ويتعذر معها القيام بالحركات المطلوبة . وقد يضطر الأمر أحياناً لربط المريض في سريره كيلا يسقط عنه .

يؤدي ضعف القوام العضلي لفرط بسط المفاصل الذي يبدو جلياً في الاصابع

واليد وهو ما يعرف بالوضعة الرقصية ، وتظهر بانعطاف المعصم وفراط انبساط المفاصل المشطية السلامية وتبدو الاصابع مستقيمة ومتباعدة والابهام مفراط البسط .

الفحوص المخبرية : يضطرب المخطط الدماغى الكهربائى في داء الرقص فيبدو عدم انتظام الفعالية القشرية وزيادة في الكمون ؛ وليس هذا الاضطراب وصفاً واسماً للمرض . ويكون السائل الدماغى الشوكى طبيعياً كما قد يكون في بعض الحالات مفراط التوتر أو يكون مفراط السكر أو الحلايا . وتكون سرعة تشغل الكريات الحمر مزداة وخاصة اذا ترافق المرض باعراض وثوية .

سير المرض : يدوم المرض وسطياً بين ٤ — ٦ أسابيع وقد يدوم ستة أشهر وبعض الحالات تمر للازمان . وتزول الاعراض بالتدريج . وقد تبقى بعض الاعراض مدة اطول أو انها تعود للظهور بالتعب والانفعال والمرض ؛ كالعرة وتجزؤ الحركة . ويعاود المرض في ثلث الحوادث تقريباً وقد تسير بعض الحالات سيراً مزمناً . واما اضطراب الشخصية والاعراض النفسية فقد تبقى دائمة . ويقال ان الذين يصبون بداء الرقص في طفولتهم يكونون عرضة للاصابة بالعصابات اكثر من غيرهم . ونادراً ما يكون داء الرقص مميتاً ؛ وينجم الموت في هذه الحال عن آفة القلب الرئوية المرافقة أو عن اختلاطات أخرى .

التشخيص التفريقي : يكون داء رقص هو نكتون وراثياً ويبدأ متأخراً (بعد الاربعين) ويكون مزمناً ويتوفق بالعتة . ويبدأ داء الرقص الولادى في الطفولة الاولى ولا يزول بالبلوغ ولا يعيق غالباً الطفل عن القيام بالاعمال الارادية كالكتابة والرسم وغيرها . ولا يشتبه المرض مع الكنع الولادى أو مع عقابيل التهاب الدماغ أو مع اضطراب المقوية العضلية المشوهة (تشنج الالتواء) أو مع الارتجاج العضلي العديد . ويمكن ان يشتبه داء الرقص بالعرات العديدة أو بتشنجات العادة ولكن هذه تكون غالباً موضعة وأكثر فجائية وتصيب مجموعة عضلية واحدة ويكون لها قصد وتكرر بشكل وتيب .

المعالجة : ليس لداء الرقص معالجة نوعية . ويعالج المرض عادة في البيت وليس البقاء في السرير ضروريا اذا لم يشترك المرض مع آفة رئوية . وفي الحالات الشديدة يستلزم الامر الراحة في السرير واعطاء المسكنات كالباربيتوريات والكورال .

وتفيد المعالجات المستعملة في الرثية أحيانا كالسالييلات والكورتيزون الذي اعطى في بعض الحالات نتائج حسنة .

وفي الحالات المعندة على المعالجة وفي الحالات المديدة يلجأ للمعالجة بالحرارة بحقن اللقاح التيفي الممدد في الوريد كل ثلاثة أيام . ويبدأ عادة بـ ١٥ مليون جرثومة ممددة في ١٠ سم من المدل الفيزيولوجي وتحقن في الوريد . ويضاعف المقدار كل مرة . ويكرر الحقن ١٠ مرات . ونتائج هذه المعالجة حسنة .

الفصل الخامس عشر

خراجات الدماغ

Brain Abscesses

تكون الآفات القيحية المحددة داخل القحف تالية لالتهاب الاذن أو الجيوب الأنفية أو لانتان في الفروة أو لذات العظم والنقي في القبة أو تالية لكسر مفتوح في القحف أو تكون انتقالية تنجم عن صمامة انتانية آتية من آفة انتانية في الشغاف أو من تقيح رئوي مزمن . وأكثر خراجات الدماغ مشاهدة هي الخراجة التالية لالتهاب الاذن الوسطى وتتوضع في الفص الصدغي وفي الخميخ . وتظهر خراجات الدماغ الناجمة عن التهاب الجيوب الانفية في الفص الصدغي ، اما الخراجات الانتقالية الناجمة عن انتان قلبي او رئوي فتتوضع في النواحي المركزية لنصفي الكرة المخية . وذات العظم والنقي في قبة الجمجمة تتوافق عادة بخراجة فوق الجافية ونادراً ما تسبب خراجة داخل الدماغ . وقد تسبب انتانات الوجه وخاصة قرب الانف خثرة انتانية وخراجة دماغية . وهناك ٢٥٪ من الحوادث تظهر دون معرفه ناحية الانتان البدئي .

الأسباب والتشريح الموضي : يمكن ان يصل الانتان من الاذن أو الجيوب الى الدماغ بالانتشار المباشر خلال العظم والسحايا الى الدماغ مؤدياً لأنتان كل منها في طريقه . وغالباً ما يصاب الدماغ بخثرة انتانية منتشرة على طول الاوردة المحتشية الصغيرة من منشأ الانتان حتى الدماغ مؤدية لاحتشائه . وتعاني المنطقة

تنخرأ وتيمعاً وتماجمها الكريات البيض والبعلميات ويتكون في الحد الفاصل بين المنطقة السليمة والمنطقة المحتشية غشاء مولد للقيح من المصورات العديدة وخلايا النسيج الضام محدثاً محفظة ليفية يتكتف جدارها الخارجي بتكاثر الخلايا الكوكبية.



(شكل - ٥١)

خراجه في الفص الصدغي وترى حولها المحفظة وقد ادخلت اليها ابرة البزل من خلال ثقب في العظم ويمكن للخراجه المحاطة بمحفظة متينة أن تصبح عقيمة ، كما يمكن لها ان تتسع وتنفجر مسببة التهاب البطين او التهاب السحايا. ويمكن للخثر الانتانية التي تتكون بعد ذلك أن تحدث خراجات ابناءء . واذا كانت حمة الانتان قوية او كانت مقاومة المريض ضعيفة سرعان ما يتجم عنها التهاب دماغ منتشر ومتعمم . وتنتجم الخراجات الرضية عن دخول الانتان خلال كسر القحف وتمزق السحايا . وقد قل حدوث الخراجات الرضية بعد انتشار استعمال المضادات الحيوية في رضوض الرأس وجروحه النافذة . ويجب الاستباه بتكون الخراج اذا لم يتندب جرح الفروة بالمقصد الأول أو اذا استمر خروج القيح من الجرح . ويكشف تصوير القحف في مثل هذه الحال وجود شظايا عظمية أو اجسام اجنبية

في مكان تكون الخراجة . ويكفي في مثل هذه تفجير المنطقة وتنظيفها مما تحويه من شظايا واجسام اجنبية لقطع دابر الإلتان .

يكون العامل المسبب للالتان عادة المكورات العقدية أو الرئوية أو العنقودية وحدها أو مشتركة مع غيرها من الجراثيم المقيحة .

الأعراض: تتعلق اعراض خراجة الدماغ بعدة عوامل منها : مكان الخراجة وحجمها وحة الجرثوم المسبب ومقاومة المصاب والعوامل المعركة وبالسبب البدئي الذي احدث الخراجة . كما تتعلق الاعراض بالدور الذي تمر فيه الخراجة . ففي دور الصولة والتنخر تكون الاعراض الغالبة هي اعراض التسمم العامة كالذئع والحمى والنحول والصداع الشديد والتخرش السحائي . وعندما تحاط الخراجة بالمحفظة تتراجع هذه الاعراض وتظهر بدلاً عنها **اعراض فرط التوتر القحفي** . وقد ادى استعمال المضادات الحيوية الباكر في التهابات الاذن والجيوب الى فقد الدور السمي في كثير من الحالات ولذا أصبحت الاعراض الاولى التي تشير الى الخراج هي الاختلاجات او اعراض فرط التوتر القحفي كالصداع والقيء ووذمة حليلة العصب البصري . ويجب في حالة ظهور هذه الاعراض عند مصاب بأفة اثتانية في الاذن او الجيوب او الرأس او الرئة ان يفكر بخراجة الدماغ .

وبالاضافة الى اعراض فرط التوتر القحفي تظهر اعراض **توضع الخواجة** باعراض بؤرية . وسنذكر فيما يلي اعراض التوضعات المختلفة لخراجات الدماغ .

١ - التهاب الصخرة Petrositis (تناذر غوادينكو Gradenigo

. Synd) : وينتقل الالتان من الحشاء الى رأس الصخرة مباشرة عبر الخلايا الهوائية بعد اصابتها بالتهاب العظم ، او بانتشار الالتان من الحشاء الى المسافة فوق الجافية ، ويؤدي التهاب رأس الصخرة لاصابة العصبين السادس والخامس القحفيين وينتسج عن اصابتها اعراض **تناذر غوادنيكو** وهي شفع وحول انسي وألم في الناحية الصدغية الجدارية الموافقة للاذن المصابة . ويبدو الشفع

متوافقاً مع ألم الصدغ او بدونه بعد ٣ - ٦ اسابيع من التهاب الاذن الوسطى ويشفى التناذر بمعالجة التهاب الاذن الوسطى المناسب في مدى اسابيع قليلة . ويمكن ان يظهر تناذر غرادينكو في التهاب الحشاء او بعد خزع الحشاء باسابيع قليلة مما يستلزم معه تفجير الحشاء او رأس الصخرة جراحياً اذا لم تستجب للمعالجة بالمضادات الحيوية . وعند ظهور نخرش سحائي او التهاب سحايا واضح يجب التدخل الجراحي حالا .

٢ - **الخراجات خارج الجافية** Extradural Abscesses : تكون الخراجات خارج الجافية عادة تالية لالتهاب العظم والنقي في عظام النخف او لحثرة الجيوب الوريدية او لكسور القحف المفتوحة . ويصعب تشخيص هذه الخراجات لأن الاعراض تختلط مع اعراض الآفة البدئية المسببة ؛ وهي غالباً صداع شديد دون اعراض توضع بؤري ، وقد تحدث اختلاجات احياناً . ويكون التشخيص باجراء ثقب في القحف للاستقصاء .

٣ - **الخراجات تحت الجافية** Subdural Abscesses : وهي اختلاط نادر لانتان بؤري او متعمم ؛ وتحدث احياناً نتيجة لورم دموي سابق تحت الجافية . وليست اعراضها واسمة اذ تتظاهر بعلامات سحائية وميل للنوم وصداع واختلاجات . وقليل ما تشخص الخراجة تحت السحائية سريرياً وانما تكشف صدفة بالعملية الجراحة لاستقصاء النزف السحائي .

٤ - **الخراجات تحت العنكبوت** Subarchnoid Abscesses : بعد ان شاع استعمال المضادات الحيوية في التهابات السحايا اصبحت الجامع القيحية المحددة تحت العنكبوتية اكثر مشاهدة . وقد تكون الخراجة هاجعة وعديمة الاعراض اما اذا كانت تنز بين الحين والآخر فانها تسبب التهاباً سحائياً معاوذاً .

٥ — الخراجات داخل الدماغية Intercerebral Abscesses :

وهي أكثر الخراجات داخل القحفية مشاهدة ، وأهم أعراضها : **الدعث** **والقمة** **والنحول** ثم الحمى التي قد لا تظهر في بعض الحالات ، ثم **الصداع** الذي يظهر حتى دون وذمة في الحليمة . ويزداد الصداع بالسعال والعطاس والانحناء . وقد تظهر علامات تخوش سحائي وقد لا تظهر ، كما ان الحرارة قد تكون عالية وقد تكون عادية . وتزداد الكريات البيض في الدم مع فرط كثيرات النوى غالباً وليس دائماً . ومع تقدم المرض يبدو الوسن والخبل اللذان يشيران الى خطر الحالة . اما السائل الدماغى الشوكى فيكون طبيعياً اذا كانت الخراجة عميقة ومحاطة بمحفظة مضبوطة ؛ اما في الادوار الاولى ، قبل تشكّل المحفظة فغالباً ما يحوى السائل زيادة في الخلايا الكثيرات النوى وزيادة في الآحين دون تغير في السكر او الكلورور . وبالإضافة لهذه الاعراض تظهر اعراض التوضع التي تشير الى مقر الخراجة وسندكرها فيما يلي :

خراجات الفص الصدغي : تكون غالباً تالية لالتهاب الاذن الوسطى وتظاهر بدعث وقمة وصداع وذمة الحليمة . ويشاهد فيها فقد نصف الساحة البصرية المتوافق او فقد القطاع العلوي منها . واذا كانت الخراجة في الناحية اليسرى بدا اضطراب الكلام وخاصة نسيان الاسماء والكلمات . وهذه الجبسة النسيانية تزول تماماً اذا عولجت الخراجة معالجة ناجحة .

خراجات المخيخ : وهي اختلاط لالتهاب الاذن ؛ إلا انها اقل حدوثاً من خراجة الفص الصدغي . وتتميز خراجة المخيخ بأعراض فرط التوتر القحفي وبالصداع القفوي المنتشر الى النقرة وبالقوى وذمة الحليمة مع وسن وخبل واعراض مخيخية هامة كالهزع واضطراب القياس وضعف المقاومة العضلية في ناحية الآفة والرأفة لناحية الآفة .

خراجات الفص الجبهي وتكون غالباً اختلاطاً لالتهاب الجيوب الجبهية

أو الغرالية . وقد تقتصر اعراضها على اعراض الخراجات العامة ، كما يمكن ان تبدو فيها اختلاجات واضطرابات في الشخصية . وفي حالة اصابة الفص الجبهي الايسر تظهر حبة كلامية وعندما تتسع الخراجة تبدو وذمة الحليمة والجل .

الخراجات المركزية وتنتج غالباً عن صمامة انتانية آتية من انتان قلبي او رئوي او دموي . ويكون المصابون بأفات قلبية ولادية اكثر استعداداً للاصابة بالخراجات المركزية تحت القشرية . ان موضع الخراجة يؤدي باكرآ لحذل شقي يترافق باشتداد المنعكسات كما قد يؤدي لاضطراب الحس القشري ، واذا كانت الآفة يسرى بدت حبة تامة .

المعالجة : تكون معالجة الخراجة بافراغها حالما يوضع التشخيص .
ويكفي لافراغ الخراجات فوق الجافية وتحتها اجراء ثقب واحد في ناحية الخراجة ثم بزلها وحقق مقدار مناسب من مضاد حيوي مناسب خلال قنطرة تتوك في جوف الخراجة .

وتعالج الخراجات داخل الدماغية باكرآ معالجة اساسية وذلك بتطبيق المعالجة بالمضادات الحيوية قبل محاولة تفجيرها جراحياً . فبعد أن يعين مكان الخراجة تماما بتصوير البطينات او بتصوير شرايين الدماغ ، تثقب الجمجمة فوقها ثم تبزل ويمص محتواها بالمص الكهربائي ثم يحقن في جوفها مقدار كاف من مضاد حيوي مناسب . ويمكن مراقبة تحسن الخراجة بحقن جوفها بمادة ظليلة (٥ سم^٣ من محلول ثاني اكسيد الثوريوم ١٠ ٪) وذلك بمتابعة صغر حجمها التدريجي شعاعياً . واذا زادت سعة الخراجة يمكن اعادة بزلها بقنطرة كما يمكن استئصال الخراجة كاملاً . ويفضل استئصال الخراجات الجبهية والصدغية مع المثارة على اعطاء المضادات الحيوية خشية حدوث التهاب دماغ معمم .

وبفضل المعالجة بالمضادات الحيوية والتبكير بالمعالجة الجراحية هبطت الوفيات بالخراجة الدماغية من ٥٠ ٪ الى ١٠ ٪ .

الفصل السادس عشر

الفرنجي الدماغ

Syphilis of the Brain

يتسبب الافرنجي العصي عن اجتياح البريمية الشاحبة للجملة العصبية المركزية في الاسابيع او الأشهر الأولى للاصابة البدئية . ورغم ان البريمية تجتاح الجملة العصبية المركزية في كل المصابين بالافرنجي الا أن ١٠ ٪ منهم فقط يبدون اعراضاً وعلامات تشير لاصابتهم العصبية وذلك بعد اشهر أو سنوات عديدة . واشكال الافرنجي العصبي عديدة ومختلفة بحيث تقلد امراضاً عصبية كثيرة . ولذا كان من الضروري ان يجري ارتكاس واسرمان على كل مريض مصاب بآفة عصبية او في كل مرة يجري لمريض بزل السائل الدماغى الشوكي لسبب من الاسباب . وتعكس الاعراض والعلامات العصبية مقر الآفة التي اصابها الافرنجي من الجملة العصبية المركزية . ويمكن للآفة الافرنجية ان تتوضع في السحايا او الاوعية الدموية او النسيج البرونكمائى للدماغ أو النخاع او في كل هذه النواحي معاً .

ورغم ان البريمية الشاحبة تتوزع في الجملة العصبية قبل ظهور اعراض الدور الثاني ، الا انه من النادر ان تسبب اعراضاً حينذاك ، وقد تحدث في بعض الحالات صداعاً وتهيجاً بسبب اصابتها للسحايا في الدور الثاني ؛ ويكشف عندئذ في السائل الدماغى الشوكي زيادة في الآحين والحلايا كما قد يكون ارتكاس واسرمان ايجابياً خفيفاً .

التشريح المرضي : في الافرنجي العصبي غير المترافق باعراض لا يكشف في الفحص المجهرى للسحايا أو الاوعية الدموية أو الدماغ أو النخاع الشوكي تغيرات مرضية . وفي التهاب السحايا الافرنجي الحاد تكون السحايا كثيفة ومرتشحة بخلايا بلممية ووحيدة النواة وبخلايا مصورية وبعض الكريات البيض الكثيرة النويات ويمكن ان يصيب التهاب السحايا الحاد هذا الاعصاب القحفية الثالث والرابع والسادس والسابع والثامن .

أما في الشلل العام فتبدي السحايا نفس المظهر وتكون رمادية اللون كثيفة ولاصقة بالدماغ . وتبدي اوعية الدماغ التهاباً حولها والتهاباً في قميصها الباطن . ويشاهد ضمور في الفصين الجبهى والجدارى وتبدو البطينات متسعة ، وتكون خلايا القشر متنكسة ومرتشحة . ويشاهد في الحالات المتقدمة توضعات حديدية في الفصين الجبهى والجدارى . والمظهر المجهرى الوصفى للشلل العام هو ظهور تنكس وتشوش في الخلايا واليافا مع اختفاء الكثير منها ونشاط في الخلايا الكوكبية والخلايا الدبقية الصغيرة .

ويشاهد في بعض الحالات ضمور في العصب البصري مع تنكس في اليافا وخاصة في اليافا المحيطة .

أشكال الافرنجي الدماغى

١ - الافرنجي العصبي دون اعراض سريرية Asymptomatic
Neurosyphilis انه من المهم أن يجرى للمرضى المصابين قديماً بالافرنجي بزل قطني من وقت لآخر ولو لم تبد عليهم اعراض عصبية لأن المرضى المصابين بالافرنجي العصبي دون اعراض سريرية يكونون الفئة التي ستبدو فيها الأعراض العصبية يوماً ما اذا لم تعالج المعالجة اللازمة . وتكون ايجابية ارتكاس واسرمان في السائل الدماغى الشوكى العلامة الوحيدة في هؤلاء المرضى وقد يبدو في السائل الدماغى الشوكى ايضاً زيادة في الخلايا والآحين وترسب في الانابيب الاولى في

ارتكاس الجاوي أو الذهب الغروين . وقد تظهر في هؤلاء المرضى أحياناً علامة أرغيل - ووبرقسون .

ويجب معالجة هؤلاء المرضى لمنع حدوث الاعراض العصبية ومتابعة حالتهم طبيياً بفحص السائل الدماغي الشوكي كل ستة اشهر ولمدة خمس سنوات .
والمعالجة تكون باعطاء ٦٠٠ ألف وحدة من البنسلين بروكائين مرتين في الاسبوع ستة اسابيع . واذا لم ينقلب السائل الدماغي الشوكي سليماً بعد ستة أشهر وجب اعادة المعالجة .

٢ - افرنجي السحايا - وقد مر ذكره في امراض السحايا .

٣ - الافرنجي الدماغي الوعائي : ويظهر بعد ٣ - ٥ سنوات من الاصابة البدئية . ويتظاهر بشككين : الاول يظهر فجأة بفالج شقي فجائي لا يختلف عن الفالج الناجم عن النزف الدماغي أو الصامة الدماغية سوى أنه يحدث في شبان ليس لديهم دلائل تشير لتصلب وعائي أو لفرط توتر شرياني أو لمرض قلبي ؛ والثاني يتظاهر بفالج تدريجي يتكامل ببطء . وكلا الشككين ينجمان عن التهاب باطن الشريان المؤدي للخرقة .

وقد يكون السائل الدماغي الشوكي طبيعياً الا اذا ترافق بتخرش سحائي افرنجي فتبدو فيه عندئذ زيادة في الآحين والحلايا مع ايجابية ارتكاس وامرمان . ويكون ارتكاس وامرمان في الدم ايجابياً عند هؤلاء المرضى .
ان اذار المرض سليم نسبياً اذا طبقت عاجلاً المعالجة المضادة للافرنجي بالبنسلين .

الشلل العام General Paresis

(المته الشلي ، الشلل العام الجنوني)

الشلل العام مرض التهابي تنكسي مزمن سببه الداء الافرنجي . ويصيب الدماغ والسحايا ووعيتها ويظهر بعد ٥ - ٢٠ عاماً من الاصابة البدئية وأحياناً

بعد مدة اطول. وهو مرض متوقٍ يدوم سيره ١ - ٥ سنوات ينهي بعدها بالموت اذا لم يعالج .

الحدوث : يصاب بالشلل العام ٣ - ٥ ٪ من كل المصابين بالافرنجي الذين لم يتعالجوا معاملة كافية. وهو اكثر حدوثاً في الذكور بنسبة ١ الى ٥. وهو اكثر حدوثاً في المتحضرين والمفكرين منه في البدو والفلاحين . وقد قل حدوثه كثيراً في السنوات الأخيرة بسبب قلة الاصابات الافرنجية وبسبب المعالجة الباكرة . وتسرع في حدوثه الرضوض الحكيمة والنفسية والتعب الفكري والمعالجة الناقصة . ويختلف السن الذي يظهر فيه المرض من ٣٥ - ٥٠ من العمر . ويمكن أن يظهر في سن مبكرة بين ١٣ - ٢٠ من العمر في المصابين بالافرنجي الوراثي .

الاعراض : يمكن ان تقسم اعراض الشلل العام الى دورين : دور البدء ودور التكامل .

دور البدء : تبدأ أعراض الشلل العام تدريجياً وخلصة ويصعب في بدء المرض كشفها . وتعود الاعراض في هذا الدور الى اصابة اوعية المخ الدمية ولاصابة السحايا . فقد ينجم عن اصابة الاوعية حبة عابرة أو فالج موقت أو فقد الوعي الموقت كما قد تبدو نوب صرعية . كما تظهر باصابة الفصين الجبهي والجداري اضطرابات خفيفة في الشخصية كسرعة التهيج والارق وعدم الاهتمام وضعف المحاكمة وسرعة التعب والنسيان والشروود . وأول من يلاحظ اضطراب الفكر وسوء المحاكمة وعدم الاهتمام عند المريض هم رؤساؤه أو زملاؤه في العمل . ويشكو المريض شكواي مختلفة يظن معها اصابته بالوهن العصبي . وقد يظهر على المريض خمود أو نشوة خفيفين . وتزداد هذه الاعراض النفسية اذا تعرض المريض لشدة أو لانفعال .

وكثيراً ما يشخص المرض في هذا الدور وهناً عصيباً أو عصاباً نفسياً أو خرقاً ولكن العلامات السريرية والفحوص المخبرية تقود الى التشخيص : فالفحص السريري يكشف غالباً رتة في الكلام ووجقان خفيف في اليدين

واضطراب انسجام الحركة في الاصابع كما قد يظهر رجفان في الشفة العليا وفي الثلم الأنفي الشفوي ويفقد الوجه تعبيره وقد تظهر علامة ارغابيل - روبرتسون في بعض المرضى .

دور التكامل : وهو الدور الذي تتوضح فيه الاعراض النفسية والعلامات الفيزيائية . فيترقى العته Dementia تدريجياً ويظهر صراع المريض مع المجتمع . والعته صفة مميزة للشلل العام ويتكوّن من فقد الذاكرة المتريقي واضطراب المحاكمة وتراجع السلوك والعادات وبطء التفكير والفهم ؛ وقد يبدو على المريض الخمود أو النشوة كما تظهر لديه الهذيانات ، وخاصة هذيانات العظمة . ولاتشاهد اضطرابات المزاج أو الهذيانات منفردة بل تشترك دوماً مع العته . وتعكس هذه الارتكاسات في الوجدان وفي التفكير تكوين شخصية المريض الاساسية قبل اصابته بالمرض .

ويكشف الفحص الفيزيائي في هذا الدور من الشلل العام رجفاناً خشناً في اللسان والشفة العليا واليدين ورتة في الكلام تظهر جلية عند لفظ الحروف المتماثلة والمتعاقبة كما في « اذازلزات الارض زلزهاه » ؛ ويبدو الرجفان في الكتابة وتشتد المنعكسات الوترية وقد تظهر علامة بابنسكي وتظهر علامة ارغابيل - روبرتسون وعدم تساوي الحدقتين . .

ويترقى المرض حتى العته الكامل ويضطرب لدى المريض الاهتداء وقد يصاب بالخلل ويصبح طريق الفراش وتضطرب لديه المصبرات ويموت بعدى ٣ - ٥ سنوات .
الفحوص المخبرية : يبدي فحص السائل الدماغي الشوكي في المصابين بالشلل العام زيادة في اخلايا والآحين وايجابية ارتكاس واسرمان وترسباً في الانابيب الاولى في ارتكاس الجاوي الغروي أو الذهب الغروي . وايجابية واسرمان في السائل الدماغي الشوكي اساسية في تشخيص الشلل العام .

الاشكال السريرية : وأهمها الشكل الشبابي : وينجم عن الافرنجي الارثي ويظهر بين ١٢ - ٢٠ من العمر ولايفترق في اعراضه السريرية والمخبرية والنفسية

عن الشلل العام في الكهل الا في عدم حدوث هذيانات عظيمة .

ومنه شكل ليساور Lissauer's Paresis الذي يتظاهر بأعراض بؤرية كالخلسة والاختلاجات البؤرية والفالج وفقد نصف الرؤية وغيرها . وتنجم هذه الأعراض البؤرية عن اشتداد وطأة المرض في بعض النواحي الدماغية .
الانذار : ان الانذار في الشلل العام سيء الا اذا عولج باكراً معالجة صحيحة ويموت المريض اذا لم يعالج في مدى ٢ - ٥ سنوات .

التشخيص : يعتمد في التشخيص على الاعراض النفسية والعلامات السريرية والمخبرية . ويلتبس التشخيص مع اعتلال الدماغ الغولي الذي يبدي كل اعراض الشلل العام النفسية والفيزيائية ؛ ولكن قصته الغولية وسلبية ارتكاس وامرمان في السائل الدماغى الشوكى يوضحان التشخيص .

ويمكن لتصلب شرايين الدماغ ان يلتبس مع الشلل العام الا أن وجود علامات التصلب الوعائى في الشبكية وسن المريض وسلبية التفاعلات المصلية تساعد في التفريق بينهما .

ويمكن لورم الفص الجبهى أن يقلد الشلل العام بما يرافقه من اضطرابات نفسية ولكن وجود الصداع وعلامات فرط التوتر القحفي وسلبية التفاعلات المصلية توجه نحو الورم .

وقد يلتبس التصلب اللويحي في بعض الحالات مع الشلل العام بسبب ما يرافقه من افوريا ورتة في الكلام وتراجع في المرض وترسب الانابيب الاولى في الجاوي او الذهب الغرويين . ولكن سن ظهور التصلب اللويحي وتبعثر الآفات في الجملة العصبية المركزية ووجود الهزاع والأعراض الهرمية والمخيفية وسلبية وامرمان لا تدع مجالاً للشك .

المعالجة : لا تفيد المعالجة بمر كبات الزرنيخ الثلاثية أو الخماسية شيئاً والمعالجة المثلى هي إشراك البنسلين مع المعالجة بالحرارة أو بالملازيم .

أما إذا كان المريض يشكو من آفة قلبية أو رئوية أو كلوية أو كانت حالته العامة سيئة فيكتفى بالمعالجة البنسيلينية .

وتكون المعالجة بالبنسيلين باعطاء ٦٠٠ ألف وحدة من البنسيلين بروكائين في العضل يومياً لمدة ٢٨ يوماً .

وأحسن أشكال المعالجة بالحرارة هي المعالجة بالملاوي وتكون بحقن ١٠ سم^٣ من دم مصاب بالمصورات النشيطة في عضل المريض فيصاب بالحمى الثلاثية بعد ١ - ١٠ أيام ويبدو التحسن عادة بعد ٤ - ٥ نوبات حموية وتكرر النوب ١٠ - ١٢ مرة ثم توقف باعطاء الكينين حقناً . ويستمر التحسن شهرين بعد انتهاء المعالجة .

ويمكن إحداث الحرارة اصطناعياً بواسطة أفران خاصة ترفع حرارة الجسم الى ٤٠° ويشترط في المريض الذي يعالج فيها سلامة قلبه ورئتيه و كليته .

الصمغ الإفرنجي الدماغى

ان الصمغ الإفرنجي الدماغى نادر (اقل من ٥,٥٪ من أورام الدماغ) . ويكون عادة وحيداً ويتوضع غالباً في نصفي الكرة الخية ونادراً في الناحية النخامية . وهو آفة محددة ليفية بصلبة وأعراضه هي أعراض الورم الدماغى وأهمها الصداع والاختلاجات البؤرية وأعراض التوضع كالحذل الشقي وفقد نصف الرؤية الموافقة ووذمة الخلية . ويكون ارتكاس واسرمان في السائل الدماغى الشوكى لمجايياً في اكثر الحالات . ولا يمكن تشخيص الصمغ الإفرنجي الا بعد العملية الجراحية وبالفحص النسيجي . والعملية ضرورية للحفاظ على البصر . والمعالجة هي العملية الجراحية والمعالجة بالبنسيلين .

الفصل السابع عشر

امراض الجملة خارج الهرمية

Extrapyramidal Diseases

لمحة تشريحية : تتألف الجملة خارج الهرمية من النويات القاعدية ومن اجزاء من القشر الدماغى ترتبط مع هذه النويات . والنويات القاعدية هي مجموعة من الكتل السنجابية تتوضع عميقاً في نسيج الدماغ وهي : الجسم المخطط (النواة المذنبة Caudate واللحاء Putamen) والجسم الشاحب Pallidum والسريز Thalamus وما تحت السريز Hypo thalamus وجسم لويس corpus Luysii والنواة الحمراء Red Nucleus واللطفة السوداء Substantia Nigra والشكولات الشبكية للدماغ المتوسط .

وهذه النويات على اتصال وثيق فيما بينها من جهة وفيما بينها وبين القشر الدماغى من جهة اخرى . والمناطق الدماغية القشرية ذات العلاقة بالجملة جانب الهرمية هي المنطقة الحركية أمام الهرمية والتلفيف قرب المركزي . واصابة الجملة جانب الهرمية تؤدي لنوعين من اضطراب الحراك هما فرط الحراك ونقص الحراك ولم تعرف على الضبط وظيفية كل من هذه النويات القاعدية ولاوظيفة المناطق المرتبطة بها من القشر ولم تحدد بعد الصلة الاكيدة بين هذه النويات وبين مختلف اشكال الحركات اللاارادية ؛ وان كان الكشف عن هذه الصلة لا يزال قيد البحث . وقد تأكدت الصلة بين

أصابة جسم لويس مثلاً وبين الرقص الشقي Hemiballismus كما اثبتت التداخلات الجراحية أن تخريب الجسم الشاحب يوقف رجفان مرض باركنسون ويخفف من الصل المرافق له . ولم تعرف بعد النواة المـؤولة عن داء الرقص أو عن الكنع وان كان بعض الباحثين يعتقد أن وظيفة الجسم المخطط هي إيقاف الايزاعات الواردة من القشر وان اصابته تطلق سراح هذه الايزاعات فتظهر الحركات الرقصية والكنعية. ويؤيد هذا الرأي اختفاء الحركات الكنعية والرقصية باستئصال المنطقة الحركية الارادية واللاارادية (منطقة برودمان ع و ٦) .

تصنيف امراض الجملة جانب الهرمية : ينجم عن اصابة الجملة جانب الهرمية اضطرابات حركية يتصف بعضها بفرط الحركة ويمثلها داء رقص هونتكتون والكنع والرقص الشقي ويشترك في بعضها الآخر فرط الحركة مع نقص الحركة كما في التنكس العصبي المترقي والتصلب الكاذب (وستفال - جاكوب) والشلل المهيج (مرض باركنسون) .

الشلل المهيج Paralysis Agitans

(داء باركنسون ، الباركنسونية ، الشلل الاهتزازي)

كان جيمس باركنسون أول من وصف الشلل المهيج عند المسنين سنة ١٨١٧ وسماه بالشلل الاهتزازي Shaking palsy ومن ثم دعي المرض بداء باركنسون . وقد تخاف عن بعض حوادث التهاب الدماغ النومي عند الشباب أعراض تشبه في مظهرها السريري اعراض الشلل المهيج عند المسنين فدعي بداء باركنسون عقب التهاب الدماغ أو بالباركنسونية Parkinsonism ومن ثم اطلقت الباركنسونية على المرض الناتج عن التهاب الدماغ النومي ، والشلل المهيج على المرض الناتج عن تصبب الشرايين الدماغية . ويستعمل اصطلاح الشلل المهيج والباركنسونية حالياً الواحد مكان الآخر لكل من الشكاين .

الاسباب : يعتبر الشلل المهيج تنازراً وله شكلان رئيسيان :

١ - الشلل المهيج الشخي وهو الشلل المهيج الحقيقي .

٢ - الشلل المهيج العرضي وينجم عن :

أ - عن التهاب الدماغ التومي

ب - عن تصلب الشرايين الدماغية

ج - عن التسمم بالمنغنيز واول اكسيد الفحم وثاني كبريت الفحم

د - عن الاورام

ويظهر الشكل الشخي والشكل الوعائي البصلي وسطياً بين الـ ٥٠ - ٦٠ من العمر ويصيب الرجال اكثر من النساء . اما الشكل الناجم عن التهاب الدماغ فيبدو في كل الأعمار وخاصة في الشباب ؛ ويصاب به الرجال والنساء على حد سواء . وقليل ما يصاب به الزوج . والشكل الشباني من المرض الذي يظهر في العشرين او قبلها (مرض هانت Hunt Dis) فيظن أنه من منشأ التهابي دماغي .

ويمكن لرضوض الرأس أو للصدمات الانفعالية أن تسرع حدوث المرض .
التشريح المرضي : لا تبدي الجملة العصبية تغيرات ظاهرة للعين المجردة الا نقص التصبغ في اللطخة السوداء . ويبيد الفحص النسيجي المجهرى فقد الكثير من خلايا اللطخة السوداء وخلايا الجسم الشاحب وضمور بعضها وارتشاح بعضها الآخر بالشحوم . ولا تشاهد دلائل تشير الى التهاب كما لم تشاهد آفة ثابتة في أي جزء آخر من الجملة العصبية او العضلات .

ولا يتميز شكل هانت الشباني من الناحية التشريحية المرضية بصفات خاصة .

الاعراض : ان الاعراض الهامة للشلل المهيج هي : ١ - الرجفان

٢ - الصل وبطء الحركة ٣ - السحنة الجامدة الحادة . يكون البدء خلسياً وبطيئاً بحيث لا ينتبه المريض لاعراضه حتى ينتبه غيره لوجودها . ويبدأ المرض غالباً برجفان في اصابع اليد الواحدة او الاثنتين يظهر والطرف في حالة الراحة بعد جهد او انفعال شديد . وبعد اسابيع او أشهر يصبح الرجفان ثابتاً .

ويلاحظ المريض على نفسه بطء الحركة ويشعر كأنه مقيّد ، وإذا حاول الركض جر طرفه المصاب جراً . ومع ازدياد البطءة يشعر المريض بصعوبة في الكتابة وفي النهوض من كرسيه وفي حفظ توازنه حين يدور بسرعة ؛ كما يشعر بصعوبة في لبس ملابسه بنفسه . ويتقدم المرض تدريجياً ويبطئ فيقعد المريض ويلزمه فراشه .

ولا يترافق المرض بألم أو باضطراب في الحس . ولكن الصل يقلل من حركة المفاصل ويؤدي الى اعتلال مفصلي قد يسبب آلاماً مفصلية وخاصة في الكتفين . ولا تصاب المصرتان ولا يبطؤ الهضم ويبقى الفكر صافياً ويتسبب الاختلاط العقلي المشاهد عند بعض المرضى غالباً عن تأثير العلاج الذي يتعاطونه . ولا يضطرب الكلام الا في الادوار الأخيرة اذ يصبح غير مفهوم بسبب صل عضلات اللسان والفك والحنجرة كما يبطؤ المضغ والبلع ويتراكم اللعاب في الفم ويسيل خارجاً .

ويصاب المريض بفترات من الخمود والقلق فتزداد خلالها الاعراض وتنحسن بزوالها .

العلامات السريرية : ان منظر المريض المصاب بالشلل المهيج وصفي لا تخطؤه العين الحبيرة . وتنحصر تظاهرات هذا المرض بالرجفان والصل .

الرجفان باركنسوني : هو رجفان منتظم رتيب خشن ويعد ٣ - ٥ في الثانية ويكون على أشده في نهايات الاطراف وخاصة في الاصابع والابهام اذ تنعطف على بعضها فتبدو وكأن المريض « يسبح بالمسبحة » او « يعد النقود » . وقد تنحرف حركات الاصابع لتشتد في الساعد والمرفق ثم تعاود شدتها في الاصابع . وقد يشاهد الرجفان في الشفتين وفي الجفنين عندما يكونان مغلقين كما يشاهد في اللسان وشراع الحنك . ونادراً ما يصيب الرجفان عضلات الجذع او العضلات العينية .

ويظهر رجفان باركنسون في الراحة ويخف بالحركة الارادية لحظة

ثم يعاود شدته الاولى وهذا ما يفرقه عن الرجفان الهستيرائي . و اذا كان الرجفان شديداً بدا في النوم ايضاً .

الصمل الباركنسوني P . Rigidity : تظهر في العضلات المصابة مقاومة خفيفة لدى الحركة الفاعلة او المنفعلة وتكون في العضلات القابضة أشد منها في العضلات الباسطة ينتج عنها ظهور الاطراف غالباً بحالة الانعطاف الخفيف . ويمكن أن يكشف الصمل في الادوار الباكرة من المرض بعطف الرسغ وبسطه بلطف فتبقى الاوتار بعد البسط آخذة الوضع الأول لبرهة قصيرة . كما يبدو الصمل بعلامة الدولاب المستنن (راجع صفحة ١٣) . ويشمل الصمل عضلات الظهر والعنق مما يتسبب عنه انحناء الجذع الى الأمام .

تبقى القوة العضلية عادية ولكن الحركات الارادية تصبح بطيئة وضعيفة بسبب الصمل ، ومن هنا نفهم انه ليس في المرض شلل بالمعنى المعروف وانما هو ضعف الحركات الارادية وبطؤها وصعوبتها . وتبقى المنعكسات عادية .

ويصيب الصمل عضلات الوجه فتظهر السحنة الجامدة عديمة التعبير ، اذ تمضي الاسارير ويفقد الطرّف العفوي من الجفن وتبدو السحنة الباركنسونية الوصفية او ما يسمى « بالقناع الباركنسوني » وتضطرب المشية بسبب الصمل فيمشي المريض بخطى قصيرة وتفقد الحركات الموافقة في الذراعين ويصعب على المريض حفظ توازنه وخاصة اثناء الدوران ويصعب عليه البدء في السير واذا اسرع في سيره اندفع منعنياً الى الأمام وكأنه يركض وراء مركز ثقله ، ولكن هذا لا يمنع المريض ان يقوم أحياناً بحركات ارادية عجيبة ومرنة فيعزف على البيانو أو يضرب على الآلة الكاتبة أو يركض للحاق بالترام . ولا يشاهد اضطراب في الحس ويكون السائل الدماغي الشوكي طبيعياً .

التشخيص . لا يمكن للطبيب ان يخطئ في تشخيص الشلل المهيج اذا كان التناذر تاماً . اما في الادوار الاولى منه فيجب تفريقه عن التصلب اللويحي الذي يكون

فيه الرجفان قصدياً مخيحياً ويتوافق برأوة وتعود صلابة العضلات فيه الى التشنج لا الى الصل كما تشد فيه المنعكسات الوترية وتظهر فيه علامة بابنسكي . ويمكن للهيسترياً أن تقلد الرجفان الرتيب المنتظم لداء باركنسون ولكنه يظهر غالباً في الشفتين أو اللسان أو طرف واحد ويزيد اثناء الفحص وأمام المتفرجين ولا يتوافق بصل .

ومجب ان يفرق ايضاً عن « الرجفان العائلي » الذي يكون ايضاً رتيباً ومنتظماً ويظهر بعد الساعدين الى الأمام ويخف أثناء الحركة الارادية ويكون عائلياً ؛ ويبدأ عادة في العقد الثاني او الثالث ويبقى بعده ثابتاً ، ولا يتوافق بصل . وهناك رجفان مماثل في اليدين يظهر في العقد الخامس او السادس من العمر (الرجفان الشيعي) ؛ ومن صفاته انه يزيد بالحركة ويتوافق غالباً برجفان الرأس ولا يتوافق بالصل . أما تفريق اشكال الباركنسونية المختلفة عن بعضها بعضاً ففيه بعض الصعوبة : فللباركنسونية الناتجة عن التهاب الدماغ النومي نفس الصفات من الصل والرجفان والسحنة الجامدة وبطء الحركات ولكنها تختلف عن الشلل المهيج الشيعي بانها تبدأ في أي عمر من الطفولة حتى الكهولة وتظهر عقب التهاب الدماغ الذي قد يكون خفيفاً فلا ينتبه اليه وتميل للتوقف بعد أشهر وتوافق بتأخر العينين وبالتوب العينية Oculogyric crisis التي تتبدى بانحراف تشنجي في العينين الى الاعلى والوحشي كما يمكن ان يضطرب فيها ارتكاس الحدة تجاه البعد . ويكون الصل في هذا الشكل من الباركنسونية أشد والرجفان اقوى واضطراب الكلام أعظم وتكثر فيها الاضطرابات النباتية كشدة الإلحاح وفرط الافراز الدهني ؛ كما قد تتوافق باركنسونية التهاب الدماغ بإجل تشنجي أو بتشنجات التوائية في الجذع . وليست الباركنسونية الناتجة عن تصلب شرايين الدماغ في الشيوخ بقليلة الحدوث ولكن نادراً ما تتوافق برجفان وانما تقتصر على السحنة الجامدة وبطء الحركة والمشي بخطى قصيرة وتتوافق غالباً باضطراب الذاكرة واضطراب المصرتين .

أما الباركنسونية الافرونجية فتشاهد في حوادث قليلة من التابس اذ تترافق برجفان شبيه برجفان باركنسون . وتكون فيها علامات التابس واضحة وارثكاس وامرمان ايجابياً في الدم والسائل الدماغي الشوكي .

ويفرق داء باركنسون عن التفسك الكبدي العدسي المتري (داء ويلسون) بان الاخير مرض نادر يبدأ في اليافع برجفان منتظم في اليدين وبصم باركنسوني خفيف وبتشنج التوائي يحدث في الادوار المتأخرة من المرض وبوجود حلقة صباغية سمراء في حوافي القرنية .

ويمكن ان تبدو بطاوة الحركة وجمود السحنة باصابة النويات القاعدية في امراض الدماغ المتعممة كما في الشلل العام وفي الصرع العضلي أو النسمات الشديدة بالمنغنيز وبأول اكسيد الفحم أو باكسيد الآزوت أو بالكلوروبرومازين .

الانذار : ان سير الشلل المهبج بطيء ومتوق بحيث يعيش المريض معه اكثر من عشرين عاماً ، ويستطيع المثابرة على اعماله وخاصة الفكرية منها سنين عديدة بعد بدء المرض ، ويكون سير باركنسونية التهاب الدماغ مختلفاً : فبعض الحالات تسير سيراً مترياً حتى تقعد المريض في مدى ٥ - ١٠ سنوات . وفي اكثر الحالات يتوقف السير في أحد مراحل المرض فيمكن للمريض عندئذ ان يتطابق مع عجزه الجزئي سنوات عديدة . وهناك حالات قليلة خفيفة تحسن فيها المرض أو شفي .

المعالجة : ان معالجة الشلل المهبج عرضية فليس هناك معالجة دوائية تستطيع أن تغير سير المرض . ويجب أن يتحاشى التعب الجسمي والفكري وان يتحاشى الانفعال والشدة والقلق لأنها تزيد في شدة الاعراض . ويفيد في تحسين حالة الاعراض اجراء تمارين منتظمة وحركات منفعة وتمسيد لطيف لتخفيف الصل والارتعاج . ولا تفيد في هذا المرض المعالجة الكهربائية لأنها كثيراً ما تزيد الصل .

وتفيد المعالجة النفسية فائدة كبرى عند وجود خمود وقلق كما أن خلق روح تفاؤل ومسرة حول المريض يساعد على تغلب المريض على عجزه .

وتفيد المعالجة الدوائية في تخفيف الاعراض . واحسن العلاجات التي تعطى في الباركنسونية هي مجموعة الهوسين والبلادون والسترامونيوم التي تخفف الصل دون أن تؤثر كثيراً على الرجفان . ويجب أن يعطى من هذه الادوية مقدار كافٍ ليعطي التأثير الدوائي المطلوب ؛ والمقدار الكافي يحدث عادة تأثيرات جانبية مزعجة كجفاف الفم واضطراب المطابقة البصرية . ويأتي في مقدمة هذه المجموعة السترامونيوم Stramonium الذي يعطى بشكل صبغ السترامونيوم ويبدأ بـ ١٥ قطرة ٣ مرات يومياً ثم تزداد كل يوم قطرة حتى تبلغ ٤٥ قطرة ٣ مرات يومياً . ويأتي بعده الهوسين Hyoscine .

واشارك هذه الادوية المختلفة معاً يعطي نتائج أحسن ويخفف تأثيراتها الجانبية . ويمكن ان يضاف ٦ ملغ من البيلوكاربين على جرعة الصباح لتخفيف جفاف الفم وتحسين المطابقة .

وفيد الارثان Artane في تخفيف اعراض المرض (وتوكيبه Trihexyphenidye 3 (1 - piperidyl) - 1 - Phenyl - 1 - Cyclohexyl propanol hydrochloride - 1)) ولا يقل تأثيره عن تأثير السترامونيوم والهوسين وتأثيراته الجانبية أخف ويعطى بمقدار ٢,٥ ملغ ٣ مرات يومياً ويمكن زيادته حتى ٥ ملغ اذا لم تتحسن الاعراض .

وفيد اشراك بعض مضادات الهيستامين التركيبية مع العلاجات السابقة لتخفيف الاعراض كالبنادريل والتيفوريل وغيرها .

وتؤدي المقادير الكبيرة من هذه العلاجات في الشيوخ لاحداث اختلاط عقلي وأرق وهتر ولذا يستحسن في مثل هذه الحال قطع العلاج والاكتفاء بالمهدئات البسيطة .

والمعالجة الشافية لهذا المرض هي المعالجة الجراحية وتكون بتخريب النواة

الشاحبة سواء بالتحليل الكهربائي او بحقن مادة منخرة كالغول . ويجري تخريب كل جهة على حدة وبفاصلة ٦ - ١٣ شهرا . وقد اعطت هذه المعالجة نتائج باهرة ومخاطرها قليلة اذا اجريت بايدي مجربة .

الباركنسونية العرضية الناجمة عن السموم اطارجية :

يمكن أن يحدث تناذر يشبه الشلل المهيج في التسمم المزمن بالمنغنيز الذي يسبب تنكساً في الجسم المخطط والجسم الشاحب والسرير البصري . ويكون البدء تدريجياً وقد يكون حاداً . ولا يختلف المنظر السريري عن الباركنسونية وقد تشترك فيه علامات هرمية ونقص القوة الجنسية والتهاب العصب البصري وعسرة البلع .

وقد شوهد تناذر باركنسون أيضاً بالتسمم بشافي كبريت الفحم كما شوهدت في السنوات الاخيرة حوادث عديدة من الباركنسونية باستعمال الكلورورومازين (اللارغاكتيل) بمقادير كبيرة ولمدة طويلة كما شوهدت أيضاً باستعمال الرزوبين والفنوباريتال .

التنكس العرسي المتري Progressive leuticular Degeneration

(التنكس الكبدي العدسي المتري - مرض ويلسون)

يتصف التنكس العدسي المتري بتشمع الكبد وبظهور حركات لا ارادية وصحى واضطرابات نفسية ورتة وعسرة بلع . وهو مرض متوقى ومزمن وينتهي بالموت ويميل للحدوث في عائلات خاصة .

الأسباب : يبدأ المرض عادة في البلوغ بين ١٥ - ٢٠ من العمر وقد شوهدت منه حوادث في الاطفال وفي الكهول . ويكون المرض أحياناً عائلياً ولكن لم تثبت صلته بالوراثة . ولا يزال سبب المرض مجهولاً ويظن حالياً

أنه ينجم عن اضطراب في استقلاب النحاس ؛ إذ يزداد النحاس في الكبد والدماغ وخاصة في النويات القاعدية . كما أن الحلقة الصبغية حول القرنية تحوي النحاس .

التشريح المرضي : يشاهد تنكس في الدماغ وفي الكبد . ويكون التنكس على أشده من **النواة العدسية** (الجسم الشاحب واللحاء) ويكون في اللحاء أشد منه في الجسم الشاحب . كما تترافق الآفات العدسية بتشمع في الكبد .

الاعراض : قد يكون تشمع الكبد في بعض الحالات العنصر الأول في المرض ولكن غالباً ما يبدأ بالاعراض العصبية . يكون البدء تدريجياً في أكثر الحوادث وقد شوهدت منه حوادث حادة . ويتظاهر المرض **بالرجفان والصلل** . ويشبه الرجفان رجفان الباركنسونية بعفويته ورتابته وانتظامه وكذلك الصلل لا يختلف عن صلل الباركنسونية إلا بشدته اذ تبدو العضلات قاسية بالجلوس كما تبدو على الوجه بسمة جامدة تعطي المريض مظهر البلاهة ، وتكون المشية بطيئة وصعبة .

والاعراض النفسية ثابتة في كل الحوادث وتكون خفيفة او شديدة . ويشاهد التأخر العقلي في كثير من الحوادث كما تبدو في بعض الحالات اعراض عصبية او ارتكاسات طفلية . وينتهي المرض بالتأخر العقلي الشديد .

والرقة عرض هام في المرض تبدأ بتغير اللفظ ثم يصبح الكلام تدريجياً غير مفهوم ويصعب البلع في البدء ثم يصبح متعذراً دون ان يكون هناك شلل في عضلات البلعوم أو شراع الحنك أو اللسان .

ومن علامات المرض المميزة ظهور حلقة **كيزر - فليشر** Kayser و **Fleischer** وهي حلقة سمراء - خضراء تحيط بالقرنية وتنجم عن توضع الصباغ في غشاء ديسمت . ولا تضطرب الحدقة ولا حركة العين . وتضطرب المصرتان في الادوار الاخيرة من المرض عندما يصبح التأخر العقلي شديداً .

العلامات المخبرية : قد تكون اختبارات وظائف الكبد مضطربة ؛ ويكون السائل الدماغي الشوكي طبيعياً .

الانذار : يترقى المرض تدريجياً فيشتد الرجفان ويزداد الصل ويتهيء المرض بالموت في ٤ - ٥ سنوات .

التشخيص : لا يكون التشخيص صعباً في الحالات المتكاملة ؛ فظهور الرجفان والصل وعسرة البلع والرتة وحلقة كيزر - فليشر في يافع لا تترك مجالاً للخطأ ، ولا يفرق المرض عملياً عن « التصلب الكاذب pseudosclerosis » (مرض وستفال - سترومبل) لأن الأعراض متاثلة وانما تكون الآفات في التصلب الكاذب اكثر انتشاراً وقد تشاركها اعراض هرمية . ويعتقد الآن ان التصلب الكاذب ليس سوى شكل من مرض ويلسون .

وليس تفريق التنكس العدسي المترقى عن الشلل المهيج في البدء ممكناً لتشابه اعراضها ولكن ظهور حلقة كيزر - فليشر الوصفية وعسرة البلع والرتة الشديتين توجه نحو مرض ويلسون .

المعالجة : لم تفد الحمية الموصوفة لتحسين وظائف الكبد الاعراض العصبية في شيء . وقد شوهد تحسن ملحوظ باستعمال البال BAL (٢ - ٣ دي مير كابتو بروبانون) الذي يثبت رواسب النحاس . ويعطى منه في العضل ١ سم ١٥٠ سم ٣ من محلول ١٠٪ في زيت فستق العبيد مرة في الاسبوع باستمرار لزم من غير محدود . وتعطي سلفات البوتاسيوم ٢٠ ملغ مع كل طعام لجعل النحاس غير محلول ولا يتحمل المصابون لهذا المرض التخدير العام ولا الباربتوريات فيما عدا السيكلوبروبان والاثيو .

الكنع Athetosis

الكنع عرض يتميز بحركات التوائية بطيئة غير منتظمة تشاهد غالباً في الطرفين العلويين وخاصة في اليدين والأصابع ويحدث في سياق امراض كثيرة منها التهاب الدماغ والتنكس العدسي المترقى وتصلب شرايين الدماغ والشلل العام . ومنه شكل ولادي يظهر في الطفولة المبكرة يرافقه آفات الدماغ الحلقية والولادية كداء ايتل والكنع الولادي المضاعف وغيرها وستذكر في بحث الامراض الحلقية والولادية .

داء رقص سيدنهام

وقد بحث مع التهابات الدماغ (صفحة ٣٠٩)

داء رقص هونتنگتون Huntington's Chorea

(داء الرقص المزمن المتري)

داء رقص هونتنگتون مرض عائلي وراثي يصيب النويات القاعدية والقشر الدماغى يتميز برقص مزمن متري وبتأخر عقلي .

وهو مرض نادر يبدو بين ٣٥ - ٤٥ من العمر ويصيب الرجال والنساء على حد سواء ويستمر ١٥ سنة . وهو وراثي ينتقل كصفة غالبية .

الأعراض : ان العرضين الهامين المشاهدين في هذا المرض هما : الحركات الرقصية والتأخر العقلي المتري . فالحركات الرقصية تشمل كل عضلات الجسم ؛ وهي في الطرفين العلويين أشد من الطرفين السفليين . وتكون حركات الجذع ايضاً شديدة . ويشتد في هذا المرض القوام العضلي وتضطرب المشية بسبب اشتداد الحركات الرقصية ، تزداد الحركات الرقصية في الانفعال وتزول اثناء النوم . وتكون المنعكسات الوترية طبيعية في البدء وتنشط كثيراً مع تقدم المرض .

والتأخر العقلي عرض ملازم في كل حالة ويتميز بتضاؤل القدرة العقلية . فتضعف الذاكرة وتضطرب المحاكمة ويضعف الانتباه والتركيز به ويكون متروكياً وبطيء السير . وقد يترافق المرض بأعراض نفاسية وعصابية اخرى مختلفة وسير المرض متروك باستمرار وغير قابل للشفاء ويدوم بين ١٥ - ٢٠ سنة .

الرقص الشقي Hemiballism

وهو مرض نادر يظهر في الشيوخ بين ٦٠ - ٧٠ من العمر ويصيب النساء اكثر من الرجال وينتج عن آفة في جسم لويس المقابل قد تكون نزفاً او او تليئاً او ورماً انتقالياً او ورماً درنياً .

تحدث الاعراض فجأة وتتكون من حركات كتلية غير ارادية شديدة تشمل الذراع والساق وخاصة الذراع . وتشبه هذه الحركات حركات القذف وهي شديدة وعنيفة وواسعة . ولا يصاب الوجه عادة . وتؤدي هذه الحركات المستمرة للاعياء الشديد . وانذار المرض مبني وليس له علاج . ويموت المريض في فترة قصيرة .

التشنج الدوراني Torsion Spasm

ويتميز بحركات التوائية ودورانية في الجذع تشمل كل الجسم او جزء منه وتترافق باشتداد القوام العضلي . ومنه شكل ذاتي غير معروف السبب يصيب خاصة يهود روسيا ومنه اشكال تحدث بعد آفات الدماغ الالتهابية او الوعائية او السمية او الورمية . ويصاب فيه الجسم المخطط بالتنكس كما تصاب بقية النويات القاعدية والنواة المسننة خاصة .

الاعراض : يبدو المرض في الاطفال بين ٧ - ١٥ من العمر وقد يصيب الكهول أحياناً . وهو غالباً عائلي .

وتتكون الاعراض من تشنجات تلوي الجسم والاطراف أو تقلها وتديرها . ولانكون هذه التشنجات متماثلة بل تأخذ أشكالاً عديدة مختلفة مسببة التواءات غريبة في الجذع والاطراف .

يكون البدء تدريجياً بظهور حركات التوائية بطيئة . وتضطرب المشية بسبب الحركات الالتوائية في القدم أو الساق . وتشتد الحركات في كل الاطراف وتصاب عضلات النقرة ذوماً وتسبب اجلاً تشنجياً . وتصاب عضلات الجذع بحركات التوائية واسعة ، وينجو الوجه عادة من الاصابة وتزول الحركات بالنوم . وتترافق الحركات الالتوائية باشتداد القوام العضلي وبصم يتناوب مع ارتخاء العضلات عند زوال التشنج .

التشخيص : ليس التشخيص صعباً اذ لا تبدو هذه الحركات الالتوائية

التشنجية في غير هذا المرض . ويشخص المرض في اكثر الاحيان هيستوريا لسبب هذه الحركات التشنجية الغريبة .

المعالجة : ليس لهذا المرض علاج ناجع .

Spasmodic Torticollis **الاجل التشنجي**

يكون الاجل التشنجي أحياناً العرض الأول وأحياناً العرض الوحيد للتشنج الالتوائي . ولذا فقد صنف مع امراض النوبات القاعدية ويعتبره البعض شكلاً من اشكال التشنج الالتوائي . وانه من الصعب تحديد سبب الاجل التشنجي أهو نتيجة مرض عضوي في الجملة العصبية أو نتيجة نخرش موضعي أو ان سببه نفسي . ولا يجزم بمنشئه جانب الهرمي (١) اذا ثبت أنه حدث بعد آفة دماغية النهائية أو سمية أو وعائية (٢) عند وجود اعراض أخرى مرافقة كالرقص والكنع والرجفان الباركنسوني (٣) اذا نفيت الأسباب المخرشة الموضعية كالبؤر الانتانية السنية والتهاب اللوزتين والتهاب الجيوب والآفات العضلية وآفات العمود الرقي . وليس من السهل نفي الاسباب النفسية للأجل التشنجي وخاصة أن الانفعال يزيد في شدة اعراضه مهما كان السبب .

ويمكن ان يحدث الاجل في رضوض العمود الرقي وفي سوء التشكل الحلقى للعمود الرقي كما في تناذر كليبل - فايل .

الاعراض : قد يكون الاجل تشنجياً أو ثابتاً . وتكون الحركات التشنجية عادة بطيئة وقد تكون فجائية ؛ وتتجه نحو جهة واحدة وتترافق بتقاص عضلات الرقبة في الجهتين . ويكون ميل الرأس في البدء بسيطاً ولكنه يزداد تدريجياً فيصبح وكأنه مدفوع بقوة كبيرة الى الخلف أو الى الجانب . وتكون العضلة القصية الترقوية متوترة بشدة وقد تشاركها العضلة شبه المنحرفة وبقية عضلات الرقبة . وتشتد الحركات بالعوامل الانفعالية وتخف باسناد الرأس الى مسند الكرسي أو بالاضجاع أو بحمل الرأس بين اليدين . وفي بدء المرض يمكن أن يخف الاجل بالراحة أو بتطبيق الحرارة أو بالمسكنات البسيطة

ولكن تفقد هذه المعالجات تأثيرها مع تقدم المرض . وقد يترافق هذا الإجل في بعض الحالات بألم ولكنه لا يكون عادة شديداً . وينجم عن الإجل التشنجي انزعاج نفسي وسرعة استئثاره لاختفاق المريض في السيطرة على الحركات التشنجية التي تعيقه في اعماله وواجباته الاجتماعية .

التشخيص : لا يكون تشخيص الإجل صعباً . وإنما الصعوبة تكون في تحديد

السبب .

المعالجة : ان معالجة الإجل في معظم الحالات مخيبة للآمال . وقليلاً ما تفيد ازالة البؤر الانثانية المخرشة في الحالات المسببة عن اسباب موضعية . ويوصى باستعمال الحرارة النافذة والاشعة الحمراء والتمسيد واعطاء الساليسيلات والبرومورات والباربيتوريات كمعالجات ملطفة .

وقد يلجأ لتثبيت العنق بالجلوس في الوضعة المناسبة لعدة أشهر . وقد وصفت عدة عمليات جراحية لمعالجة الإجل منها قطع العصب الشوكي أو قطع الجذور الرقبية الخلفية ٣ و ٤ . وأوصى فورستر بقطع هذه الجذور الخلفية منها والامامية مع العصب الشوكي . وكثيراً ما تخفق هذه المعالجات المختلفة كما تخفق أيضاً المعالجات النفسية .

الفصل الثاني عشر

رضوض الرأس

تحدث الصدمات على الرأس اشكالاً مختلفة من الرضوض لكل منها مشاكله التشخيصية والعلاجية . ورضوض الرأس اكثر حدوثاً أيام الحروب ولكن نسبة حدوثها في الحياة المدنية قد ارتفعت كثيراً، وهي تزداد باستمرار مع تقدم وتوسع عصر الآلة ؛ وأخطار الموانع والسيارات هي المسؤولة عن هذه الزيادة . وقد أصبح تشخيص وتدير رضوض الرأس من القضايا الطبية الهامة التي تتطلب من الطبيب الممارس ومن الاخصائي معرفة ودقة في التشخيص والمعالجة .

ان رضوض الرأس على نوعين : ١ - الرضوض المغلقة وهي الرضوض التي لا تكشف محتوى القحف سواء ترافقت بكسر او لم ترافق . وتشمل حالات الارتجاج الدماغى والنزوف السحائية والدماغية ونزق النسيج الدماغى ، ٢ - الرضوض المفتوحة وتتصف بانكشاف محتوى القحف بكسر مفتوح أو بنفوذ مرمى ناري لداخله .

تؤدي رضوض الرأس للامور التالية : ١) ارتجاج الدماغ ، ٢) كسر القحف ٣) النزوف ٤) نزق السحايا والدماغ .

١ - يحدث الارتجاج الدماغى بتأثير الصدمة التي ترج الدماغ داخل الجمجمة وتهزه وينجم عن هذا الارتجاج فقد موقت في الوعي يدوم دقائق أو ساعات وأحياناً أيام ثم يصحو المريض تدريجياً؛ ويشعر بعد صحوه بصداع

ودوار يدومان فترة من الزمن تختلف من أيام الى أشهر (تناذر عقب الارتجاج)
واذا دام السبات عقب الرض مدة تتجاوز اليومين وجب الشك بتوافق الارتجاج
بآفة دماغية مشاركة كالنزف أو التمزق .

٢ - كسور القحف : ليس لكسر الجمجمة البسيط ، غير المعرقل بنزف
أو بآفة دماغية ، اهمية كبيرة ؛ وانما تنجم الاعراض في كسور القحف عن تأثير
الرض على الدماغ ذاته . إذ دلت الاحصاءات على أن ٩٤٪ من كسور القحف
تترافق باصابة دماغية .

ويمكن للرض أن يحدث في الدماغ ارتجاجاً أو هتكاً أو تمزقاً أو نزوفاً
كما يمكنه ان يحدث نزفاً سحائياً فوق الجافية أو تحتها دون أن يحدث
كسراً في القحف . ولذا لا يمكن ان تقاس درجة الاصابة بدرجة اصابة عظام
الجمجمة ؛ اذ قد يكون هناك كسر كبير دون اصابة دماغية هامة كما يمكن ان
تكون هناك اصابة دماغية خطيرة دون كسر في عظام القحف .

والكسور ذات الالهمية في القحف هي ١ - الكسور المختلطة بآفة دماغية
او سحائية ٢ - الكسور المترافقة بانخفاض عظمي وشظايا اذ تترافق غالباً
بعطب دماغي ٣ - الكسور المترافقة بنزف فوق الجافية . وكلها تحتاج لمداخلة
جراحية سريعة .

أما كسور القاعدة فتترافق دوماً بأعراض الارتجاج وتظاهر بنزف انفي
واذني وبكدمات متأخرة حول العينين والملتحمة العينية كما قد تترافق باصابة
العصب السمعي او الوجهي او البصري .

٣ - النزوف : قد يكون النزف سحائياً فوق الجافية أو تحتها أو تحت
العنكبوت (وقد مر ذكرها في صفحة ١٩١-١٩٧) أو يكون نزفاً دماغياً
نقطياً مبعثراً يتميز بالسبات المديد دون أعراض بؤرية . ونادراً ما يسبب الرض
نزفاً كبيراً داخل الدماغ الا اذا كان الرض شديداً فيتجلى عندئذ
بالطوفان البطني ويقضي على المريض دون ان يتمكن من الصحو .

٤ -- تمزق السحايا والدماغ : قد يؤدي الكسر المنخفض او المشطى الى تمزق السحايا والقشر الدماغى وتتظاهر اعراضه عندئذ الى جانب اعراض الصدمة والسبات بأعراض بؤرية تتعلق بناحية التمزق كالفالج الشقي أو الحسية أو غيرها .
التشريح المرضي : يترافق رض الرأس بتغيرات عديدة ومختلفة في الدماغ وفي القحف ويمكن ان تجمل هذه التغيرات بما يلي :

- ١ - جرح أو ورم دموي في الفروة .
- ٢ - كسر في عظام القحف ، في القبة أو في القاعدة . ويكون الكسر غالباً خطياً ويمكن ان يكون كسراً مع انخفاض أو كسراً مشطياً أو كسراً مختلطاً . وقد لا يترافق الكسر بأي عرض دماغي مشترك .
- ٣ - النزف فوق الجافية ويترافق غالباً بكسر ويكون عادة مريانياً بسبب تمزق الشريان السحائي المتوسط .
- ٤ - النزف تحت الجافية ويشاهد غالباً دون كسر وينجم عن تمزق وريد قشري .

٥ - نزف تحت العنكبوت وقد يشارك مع نزف نقطي في الدماغ وفي مضيق الدماغ . وقد يكون هذا النزف بسيطاً يكون طبقة رقيقة على سطح الدماغ ترشف دون ان تترك أثراً ؛ كما قد يكون النزف اكبر فلا يرتشف وانما يتعضى ويحدث تليفاً في الطبقة العنكبوتية والحنون فوق التجذب الدماغى وفي القاعدة .

٦ - نزف داخل الدماغ ويكون غالباً نقطياً ونادراً ما يشاهد نزف كبير داخل الدماغ في الرضوض الشديدة المترافقة بكسور واسعة ، وليس نزف مضيق الدماغ بنادر في الرضوض الشديدة .

٧ - يرتكس الدماغ للرض بطرق مختلفة . ويعتقد الكثيرون أن «الوذمة» تحدث في كل رض دماغي مهما كانت شدته . ولكن اختلف في دلالة كلمة الوذمة الدماغية ؛ فبعضهم يعني بها الانتباج الدماغى ؛ وبعضهم يعني بها ارتشاح الدماغ الحاد . وقد دلت التجارب على الكلاب أن دماغها يزداد حجماً بعد الرض

ويبلغ أشده بعد ٦ أيام ثم يتراجع ؛ كما أن دماغ الانسان يبدو بفتح الجثث بعد الرض منتبجاً والتلايف منتفخة والشقوق بينها ممحاة . ولكن معايرة السوائل في نسيج الدماغ المروض لم تكشف عن زيادة فيها . ولم يكشف الفحص النسيجي للدماغ المروض عن وذمة إلا في مكان الرض .

٨ - يؤدي رض الرأس الشديد لرض الدماغ ولتمزق نسيجه . ويتميز رض الدماغ بنزف تقطي في مكان الرض وتخرب في الخلايا والمحاور الاسطوانية وفي غمد النخاعين . وينتج عن هذا التخرب فيما بعد حدوث ندبة ليفية دقيقة قد تكون السبب في بعض العقابيل الرضية كالصداع والدوار والاختلاج . وقد تؤدي الرضوض الشديدة الى اصابة دماغية بعيدة عن مكان الرض . وقد تحدث اصابة في نصف الكرة الدماغية المقابل لموضع الرض « تضاد الصدمة Contre coup injury » وقد يحدث بنتيجتها نزف تحت الجافية في الجهة المقابلة . وسبب الاصابة بتضاد الصدمة غير معروف تماماً .

٩ - قد تحدث خراجة في الدماغ في الجروح النافذة بالمرامي النارية التي تدخل معها شظايا من العظم واجزاء من الشعر . كما قد تحدث خراجات تحت الجافية أو فوق الجافية في الكسور المفتوحة .

اعراض رضوض الرأس : ينجم عن رضوض الرأس عامة ، بصرف النظر عن نوعها ، مجموعة من الأعراض تشاهد عند كل المرضى هي :

١ - **فقد الوعي :** ويشاهد في كل رض على الرأس مهما كانت شدته . ويحدث بسبب ارتجاج الدماغ . وقد يكون فقد الوعي خفيفاً أو متوسط الشدة أو عميقاً ويختلف من الشعور بتغير الوعي الوقتي الخفيف الى السبات العميق الطويل وذلك حسب شدة الرض الدماغي . ويظهر فقد الوعي مباشرة بعد الرض وقد يصحو المريض بعده بفترة قصيرة وقد يعاوده الحبل فالسبات بعد ساعات أو أيام كما في النزف تحت الجافية .

٢ - **الصداع :** يرافق الصداع كل رضوض الرأس الحادة ويختلف كثيراً

من حيث الشدة والمدة. ويكون متعمماً ويترافق في الحالات الشديدة بغثيان وقيء وإذا استمر الصداع مدة بعد الرض وجب تحري سببه ؛ فقد يدل على ورم دموي تحت الجافية أو على تناذر عقب الارتجاج كما قد يكون عرضاً للعصاب عقب الرض .

٣ - الدوار : وهو عرض ملازم في رضوض الرأس كما يعتبر من أهم عقابيلها . وهو دوار حقيقي يزداد بتغير وضعة الرأس ويترافق أحياناً بطنين الأذنين . ويزول عادة بعد رض الرأس بمدة قصيرة كما يمكنه ان يدوم مدة أطول ويصبح مشكلة رئيسية بعد زوال بقية اعراض الرض .

٤ - الاختلاط العقلي : قد يترافق رض الرأس وخاصة الارتجاج الدماغي باختلاط عقلي مختلف الشدة قد يصل أحياناً لحد المهتر . ويكون في الحالات الخفيفة عابراً أما في الحالات الشديدة فقد يستمر أياماً وأسابيع .

٥ - الحمى : يحدث ارتفاع في الحرارة في كثير من حوادث رض الرأس وتشتد الحرارة في النزف فوق الجافية وفي الأدوار الأخيرة من الرضوض الشديدة . وليس نقص الحرارة بقليل الحدوث أيضاً .

٦ - النبض والتنفس : قد يزداد عدد النبض غالباً وقد يبطؤ أحياناً . ويزداد عدد التنفس وقد يصبح التنفس جهدياً وعميقاً وغير منتظم في الحالات الرضية الشديدة وقد يظهر تنفس شين - ستوكس في الحالات الخطرة . أما التوتر الشرياني فقد يهبط عقب الرض بسبب الصدمة ويرتفع في الأدوار الأخيرة من النزف فوق الجافية .

وتعتبر درجة شدة فقد الوعي ومدته والحمى واضطراب التنفس من أهم العلامات على شدة الإصابة الدماغية .

٧ - يجب التفيتش بالإضافة لما ذكر ، عن بعض العلامات الأخرى ومنها : عدم تساوي الحدقتين والفالج الشقي والاختلاجات وإصابة الأعصاب القحفية المختلفة وخاصة العصب السمعي والعصب الوجهي اللذين يصابان في كسور الصخرة .

ان كل رض على الرأس يترافق بحالة صدمة . وكلما كانت الرض شديداً كانت الصدمة أشد إذ تبدو عندئذ علامات الصدمة الواضحة وهي برودة الاطراف والشحوب والتعرق وهبوط التوتر الشرياني .

التخطيط الدماغى الكهربائى فى رض الرأس : يلعب التخطيط الدماغى الكهربائى دوراً كبيراً فى تفسير نتائج الاصابات الدماغية اذ تظهر فى المخطط الدماغى فى الرضوض موجات غير طبيعية . ويتناسب اضطراب الموجات الدماغية مع شدة الاصابة . فالارتجاج الدماغى يترافق بنقص الفعالية الكهربائىة الدماغية أو توقفها فى مجموع الدماغ . ويترافق التحسن السريرى بغياب الامواج غير الطبيعية أو تناقصها . أما فى الرضوض الشديدة فقد يستمر اضطراب المخطط الكهربائى سنوات بعد الاصابة . وتترافق الاصابة الدماغية البؤرية باختلاف بؤرى فى المخطط . ويترافق الورم الدموى تحت الجافية بسكون الامواج وغيابها فى منطقة الورم أو النزف الدموى .

التشخيص : يعتمد فى تشخيص رض الرأس على الامور التالية :

- ١ - قصة الرض وخاصة حدوث فقد الوعي والصداع . ويسأل خاصة اذا كان السبات قد حدث مباشرة عقب الرض او متأخراً ساعات وايام (كما فى النزف فوق الجافية) ويسأل عن الاختلاجات وعن وضعها .
- ٢ - الفحص السريرى : ويرى المريض اما فاقداً وعيه (بحالة السبات او الحبل) او يكون واعياً .

فاذا كان المريض مسبوئاً يلاحظ تنفسه وتنبضه وحرارته وتتجرى حركات اطراف العفوية وتتجرى تساوى الحدقتين اذ قد يشير توسع الحدقة الى نزف او انضغاط فى نصف الكرة الحية الموافق ، وتتجرى علامات الحذل او الفالج الشقيين اللذين يشيران الى آفة نصف الكرة الحية المقابل . ويفحص قاع العين للتفتيش عن فرط التوتر القحفى وتتجرى الحدبات الدموية فى الرأس والجروح والسحجات الرضية .

أما إذا كان المريض واعياً فيكون فحصه أسهل وأكثر دقة فيسأل عن كيفية حدوث الرض وعن شعوره بعد تلقي الرض وعما يشكو حالياً وتلاحظ نفس العلامات التي مرت سابقاً في فحص المسبوت .

٣ - التصوير الشعاعي للقحف للتفتيش عن الكسور الخطية أو المنخفضة .

٤ - بزل السائل الدماغي الشوكي ؛ فإذا كان مدمى أشار الى وجود نزف سحائي أو الى تمزق دماغي .

٥ - التخطيط الدماغي الكهربائي الذي يفيد كثيراً في تشخيص الاورام الدموية فوق وتحت الجافية .

٦ - كثيراً ما يلجأ في حالة الشك بوجود نزف سحائي لاجراء ثقبية في القحف في الناحية المشتبه فيها بوجود النزف وتفيد هذه الوسيلة في التشخيص والمعالجة .

الانذار : يتعلق انذار رضوض الرأس بشدة الرض وبشدة الاصابة الدماغية وبترافق الرض بالنزوف وبالتبكير في معالجتها كما يتعلق بالاختلاطات التي يمكن ان تطرأ عليها . ويعتبر الرض الشديد المترافق بسبات مديد وارتفاع شديد في الحرارة خطر على الحياة . وتقدر نسبة الوفاة في رضوض الرأس بين ٨ - ١٨ ٪ حسب شدة الاصابة .

معالجة رضوض الرأس :

١ - **معالجة رضوض الرأس المغلقة :** ان لكل رض على الرأس معالجة خاصة ؛ فيجب وضع تشخيص باكر وسريع لتحديد طريقة المعالجة اللازمة . فمعالجة الارتجاج تختلف عن معالجة النزف فوق الجافية او تحتها كما تختلف عن معالجة الرضوض المترافقة بتهتك دماغي . ونذكر فيما يلي بعض القواعد الاساسية في المعالجة :

آ - **معالجة الارتجاج :** تكون معالجة الارتجاج فردية اذ تختلف معالجة كل حالة من حالات الارتجاج عن غيرها بالنسبة للاعراض التي ترافقها ؛ فبعضها يستلزم نقص التميغ وبعضها يستلزم بزلأ قطنياً وبعضها يستلزم اعطاء السوائل ، فكل حالة يجب ان تعالج بحسبها وبحسب الاعراض التي تبديها .

ب - الراحة المطلقة في السرير اذ يجب تجنب تحريك المريض في سريره
الا عند الضرورة القصوى ؛ وخاصة اذا كان بحالة صدمة .

ج - تجنب الاكثار من اعطاء العلاجات للمريض فكلما قلل من المعالجات
كلما كان احسن .

د - رفع رأس المريض بمقدار ٥٠ درجة وتنظيف الجلد وحفظه جافاً
غير ملوث بمفرزات المريض كيلا يصاب بمحشكريشات الازجاج .

هـ - أخذ النبض والحرارة والضغط كل ساعة اذا كان المريض بحالة
الصدمة او بحالة السبات العميق وكل ٣ ساعات في حالات رضوض الرأس العادية .

و - وفي حالة الهياج وعدم الاستقرار يجب اعطاء المسكنات التي تكفل
اراحة المريض ؛ لأن قيامه بالجهد اثناء الهياج يزيد في توتر القحف عنده . ويجب
ان يتجنب المورفين لأنه يثبط التنفس . يلجأ للبارالديد او للباربيتوريات .
وأحسن المهدئات حالياً مزيج من الكلوروبرومازين والفنوريكاف حقناً
في العضل .

ز - تدفئة المريض جيداً .

ح - اعطاء مقدار كاف من السوائل (٥٠٠ - ١٠٠٠ سم^٣) من المصل
الفيزيولوجي والسكري ، ويعطى البلازما المجففة وينقل له الدم اذا وجد
ذلك ضرورياً .

ط - يصبر الكثيرون على اعطاء ١٠٠ سم^٣ المصل السكري المفرط التوتر
(٢٥٪) في الوريد بقصد انقاص الوذمة الدماغية . ولا يقر بعضهم فائدة
هذه المعالجة لانهم لا يعتقدون بوجود وذمة دماغية في كل من الارتجاجات .
ويعطى بعضهم سلفات المانيتزا قطرة قطرة عن طريق الشرج لهذه الغاية ايضاً .
ويصر بعضهم على فائدة الكافئين في تحسين الدوران الدماغي .

ك - يجري للمريض بزل قطني بقصد التشخيص وخاصة اذا كانت لدى
المريض اعراض تخرش سمائي بسبب نزف تحت العنكبوت او في حالة السبات

الطويل كما يمكن يجري البزل القطني بقصد تخفيف التوتر القحفي .
ل - يعطى المريض المضادات الحيوية اذ بدا لديه ما يشير الى بدء انتان
رثوي او انتان بولي .

٢ - معالجة كسور الفحف : لا حاجة لاجراء معالجات خاصة
للكسور الخطية ويكتفى بما ذكر قبلاً من معالجة .

أما اذا كان الكسر مترافقاً بانخفاض او بشظايا وجروح في الفروة وجب
تنظيف جروح الفروة وتنظيفها ثم استئصال الشظايا وتقويم الانخفاض ثم خياطة
جرح الفروة واعطاء المضادات الحيوية .

معالجة كسور القاعدة : في كسور القاعدة البسيطة يكتفى بما سبق من
معالجة الرضوض وتعطى المضادات الحيوية ويعتني بنظافة الفتحات الطبيعية
كالاذن والانف .

اما اذا كان هناك كسر في العظم الغربالي مع نزول سائل دماغي شوكي
من الانف فتجب ملاحظة الامور التالية : ١ - تنظيف الانف من العلاقات
الدموية ٢ - منع المريض من نفخ انفه لمنع تلوث السحايا بالانتان الراجع
٣ - تجنب البزل القطني ٤ - اعطاء المضادات الحيوية . وتكفي هذه الامور
عادة لتوقف نزول السائل الدماغي الشوكي . واذا لم يتوقف وجب اللجوء للجراحة .
معالجة نزوف السحايا : ذكر في بحث السحايا (راجع صفحة ١٩١ - ١٩٧)

عواقب رضوض الرأس

قد ينجم عن رضوض الرأس عواقب عديدة منها التناذر عقب الرضوض
والنزف والانتان والحالات الاختلاجية .

١ - تناذر عقب الرضوض Post-traumatic Syndrome ويسمي
بتناذر عقب الارتجاج

ويمكن ان يحدث عقب رض بسيط أو عقب رض شديد على الرأس .

ويتكون هذا التناذر بمجموعه من اعراض شخصية أهمها الصداع والدوار والتعب والارق ونقص التركيز والقلق وليس لهذه الاعراض ما يشبهها بالفحص الفيزيائي. وتدوم هذه الأعراض مدداً مختلفة تتراوح بين اسابيع وأشهر وأحياناً سنوات عقب الرض .

وقد اختلف في منشأها : فبعضهم يعتقد أنها تنجم عن تغيرات عضوية نسجية تطرؤ على الدماغ بسبب الارتجاج الناتج عن الرض ويؤيدون فكرتهم بحدوث تغيرات في المخطط الدماغي الكهربائي عند بعض المرضى ، وبعضهم يصر على تدخل عنصر نفسي هام فيها وبذا يدخلون هذا التناذر ضمن العصابات الرضية^(١) Traumatic Neurosis ويصرون على صلة هذا التناذر بشخصية المروض قبل حدوث الرض واثناء حدوث الرض .

المعالجة : إن احسن معالجة لهذا التناذر هي المعالجة الوقائية . فبعد اجراء دراسة شاملة لرض الرأس والتأكد من عدم وجود آفات مهمة يجب مصارحة المريض بحالته وتبديد مخاوفه وقلقه على ذاته ، أما بعد حدوث التناذر فالمعالجة صعبة جداً اذ ليس هناك أعراض مرئية يستند عليها كما يكون المريض محاطاً بمشاكل كثيرة منها **مشكلة التعويض** ومشكلة خوفه على ذاته وخوفه من الجنون وغير ذلك من المشاكل مما يحتاج الى معالجة نفسية وتأهيلية هديتين .

٢ - الصرع عقب الرض : ينجم الصرع عن الرضوض المفتوحة الممزقة للسحايا والجراحة للدماغ كالمرامي النارية والكسور المنخفضة المشطاة وخاصة الرضوض المتوضعة في المنطقة الحركية الحسية . ويشاهد الصرع في نسبة قليلة من الرضوض المغلقة . وتحدث النوب الصرعية بعد الرض بساعات او أشهر أو سنوات عديدة تبلغ أحياناً العشرين .

(١) (راجع بحث العصابات الرضية في كتاب الامراض العقلية للؤلف صفحة ٢٠٦)

وتحدث النوب الصرعية عقب الرضوض النافذة بسبب الالتصاقات بين السحايا والقشر الدماغى أو بسبب تكون ندبة قشرية ؛ كما قد يؤدي الرض ، عند الاطفال خاصة ، الى ضمور في احد نصفي الكرة المحية بما قد يؤدي في المستقبل الى نوب اختلاجية .

تكون النوب الصرعية الناجمة عن رضوض الرأس غالباً متعممة ومن نوع الداء الكبير ، وقد تكون احياناً جاكسونية ونادراً ما تكون من نوع الداء الصغير . وقد لا يكشف الفحص السريري علامات ما في اكثر الاحيان كما يمكن ان يكشف أحياناً علامات تشير الى خذل شقي الى شلل طرف واحد أو لفقد نصف الرؤية . ويكشف التخطيط الدماغى الكهربائى موجات غير طبيعية في البؤرة الرضية ويكشف تصوير الدماغ الغازي توسع أحد البطينين الجانبين مع انسحابه نحو الندبة المشدودة ، كما قد يكشف وجود منطقة من الالتصاق لا ينفذ اليها الغاز المحقون .

المعالجة : يوصى بانفيلد باستئصال الندبة القشرية المسؤولة عن حدوث النوب ويوصى بعضهم بالاقترار على المعالجة الدوائية بالادوية المضادة للصرع فاذا لم تتوقف النوب لجيء للمعالجة الجراحية .

وشفاء النوب الاختلاجية التي تعقب الرض مباشرة أو بعده بأسابيع اكثر احتمالاً من شفاء النوب التي تبدأ متأخرة بعد الرض بسنوات .

٣ - اصابة الأزواج القحفية : يصاب العصب الشمي في كسور الصفيحة الغربالية والكسور القاعدية الجبهة . ويصاب العصب البصري في الرضوض الشديدة مؤدياً لفقد البصر الكلي أو الجزئي . وقد يصاب غمد العصب البصري بالتلف كما يمكن للعصب البصري ان ينضغط بشدة في كسور الثقبة البصرية كما يمكنه ان ينضغط بالتهاب العنكبوت اللاصق عقب الرض مسبباً ضموراً في العصب وتغيراً في الساحة البصرية .

ويصاب العصب الوجهي في كسور الصخرة؛ فقد ينقطع انقطاعاً تاماً أو قد يصاب غمده بنزف؛ وتسبب اصابته لقوة محيطية، وانذار اللقوة التي تحدث مباشرة عقب الرض سيئة بينا اللقوة التي تحدث متأخرة تشفى غالباً. ويصاب العصب السمعي كذلك في كسور الصخرة مسبباً صمماً في الاذن وطنيناً وقد يسبب دوارة.

٤ - الاضطرابات العقلية : قد تحدث عقب الرض اعراض عقلية مختلفة منها الهتر واضطرابات الشخصية والتأخر العقلي واضطراب الذاكرة وحالات من الاختلاط العقلي. ونسبة حدوثها لاتتعدى ٠,٦٪ من رضوض الرأس. وكثيراً ما تتحسن الاعراض الحادة التي تعقب الرض مباشرة أما اضطرابات الشخصية والتأخر العقلي فانذارها سيء.



الفصل التاسع عشر

رضوض الجملة العصبية المركزية الولادية

١ — رضوض الدماغ في الولادة

تعرض الولادة الرأس ومحتواه لتأثير تقلصات الرحم المتقطعة كما تعرضه للانضغاط اثناء مروره في حوض الأم على حافة عظم العانة . ويزداد هذا الانضغاط في تشوهات حوض الولادة وفي المخاض السريع او غير المنتظم او في الولادة العسيرة أو في الولادة التي تتطلب مناورات ولادية خاصة او في في الولادات التي تتطلب مداخلة آلية كتطبيق الملقط .

وانه من العسير ان نحدد نسبة الرضوض الدماغية الولادية لأنه من الصعب التفريق بين الآفات الناجمة عن الرض الولادي وبين الآفات الناجمة عن خطأ خلقي في التشكل الدماغى وخاصة في الحوادث المزمنة او التي تظهر متأخرة .

وقد دلت الدراسات الروتينية للولادات ان في ١٠ - ١٥ ٪ منها يظهر دم في السائل الدماغى الشوكي للوليد . ولا شك في ان النزف الشديد والرض الدماغى هو السبب في العوارض الآنية الخطيرة في الولدان كما انها السبب في موتهم في حوالي ٣٠ ٪ من مجموع وفيات الاطفال في الاسبوعين الاولين للولادة .

السبب : ان انضغاط الجمجمة اثناء الولادة يؤدي لتمزق في الأم الجافية وفي الجيوب الوريدية واوردة القشر الدماغي. كما ان انضغاط الجمجمة بمجموعها اثناء مرورها في الحوض الضيق يؤدي لرض الدماغ بمجموعه وبالتالي لحدوث وذمة دماغية متعممة دون نزف بؤري .

ويؤدي انفصال المشيمة الباكر وارتكاز المشيمة المعيب او انسداد الحبل الى نقص اكسجين الدم في الجنين مما يؤدي الى عطب في دماغ الوليد غير قابل للتراجع .

أما النزف تحت العنكبوتي الخفيف فينتج غالباً عن انبثاق او عينة صغيرة في الام الحنون والعنكبوت في قاعدة الدماغ بسبب الرض او بسبب نقص الاكسجين الدموي .

التشريح المرضي : ان كسور القحف في الولدان نادر وانما يحدث انخفاض في احد العظمين الجبهيين او الجداريين مع انفصال في الدرزين السهمي والمهداوي أو تراكمها .

وتشاهد الاورام الدموية عادة على سطح الدماغ اكثر مما تشاهد في داخله ويمكن ان تتوضع في الناحية الجبهية الجدارية وتحت الجافية او في المسافة تحت الحشمية او فوقها . وتشاهد اورام دموية واسعة في الحالات المميته في الحذبة والبصلة والخيش . وفي الحالات المميته الحاطقة تشاهد خثرات تملأ الجملة البطينية كاملاً .

أما في الحالات المزمنة من الرضوض الولادية فتشاهد عدة اغشية تحت الجافية وتشاهد نجوفات كيسية دماغية وبؤر من التلين والتصلب الدماغيين كما يشاهد التهاب لاصق في العنكبوت القاعدي مسبب استسقاء في الرأس .

الاعراض : ان العرض الاول في رضوض الدماغ الولادية هو الاختناق او اضطراب التنفس والزرقه كما ان الهمودو الحبل وضعف البكاء وعدم تمكن الوليد من الرضاع من الاعراض الملائمة . وقد تشاهد تقلصات عضلية لا ارادية واختلاجات

صريحة وقد يبدو في الوليد تشنج وتقرظ ظهري. تكون المنعكسات الوترية شديدة مع ارتجاج في القدم وقد تبدو الحدقتان متسعيتين وغير متساويتين . وقد تظهر حركات لا ارادية في العينين تشبه الرأوة الحشنة كما قد يظهر نزف في الشبكية . وقد يظهر انتباج في اليافوخ الامامي كما قد يحس افتراق في الدروز القحفية . ونادراً ما تظهر علامات توضع بؤري بالفحص العصبي .

أما في النزف الولادي المزمن او تحت الحاد تحت الجافية فتكون الاعراض غامضة ، فالطفل لا يأكل جيداً ولا يزيد وزنه ويظهر عنده توسع خفيف في الرأس ويكثر بكائه وتبدو عنده اختلاجات احياناً . ويكون التشخيص يبزل المسافة تحت الجافية من خلال الدروز الاكليلي .

وفي الآفات الدماغية المزمنة الناتجة عن الرض الولادي تظهر اشكال مختلفة من الاضطرابات العصبية كالفالج الشقي التشنجي والشلول المفردة واضطرابات التكلم وفقد نصف الرؤية . وتنجم النوب الاختلاجية في كثير من الحالات عن التلين المسبب عن النزف الولادي والذي يعقبه تندب ليفي دقيقي . وبصعب التأكد من نسبة هذه الاعراض للرض الولادي في الطفولة المتأخرة الا اذا كانت هناك قصة تعود للولادة ، كما في حالات التأخر العقلي الذي قد يترافق ، او لا يترافق ، بضمور دماغي متعمم ؛ وفي حالات الهزع والحركات اللا ارادية .

المعالجة : ان النزف الدماغي الشديد المسبب عن عسرة الولادة او الولادة الآلية يؤدي للموت بسرعة بتوقف التنفس وليس لهذه الحالات علاج . أما الحالات الاخف شدة من الاختناق فتعالج بتطبيق الاكسجين وبمحفظ مجرى الهواء مفتوحاً وبتدفئة الوليد ، ويعطى ايضاً الفيتامين K وتسكن الاختلاجات بالباربيتوريات حقناً .

اما اذا كان اليافوخ الامامي منتبجاً يوصى بالبزل القطني ؛ واذا كان السائل مفرط التوتر ومدى يوصى بتكرار البزل لاعادة التوتر لحاله الطبيعية . واذا

كان السائل رائقاً وطبيعي التوتر واليا فوخ لا زال منتبجاً فتبزل المسافة تحت الجافية خلال الدرز الاكليلي لكشف النزف . ولا تستطب العملية السريعة لازالة النزف في الوليد ين . أما الكسور المنخفضة الناجمة عن الرضوض الولادية فيجب تقويمها في أقرب وقت عندما تسمح حالة الوليد العامة بذلك .

وعند وجود ورم دموي ، مزمن او تحت الحاد ، يعود لوقت الولادة يجب تفرغه بالبزل المتكرر ومن ثم استئصال الغشاء المحيط به .

واما النوب الاختلاجية والفالج الشقي وتجنوف الدماغ والحول واستسقاء الرأس وغيرها من الحالات المزمنة الناجمة عن الرض الولادي ، فتعالج المعالجات الدوائية أو الجراحية المناسبة . ويجب ان لا ننس فائدة المعالجة التدريبية والتأهيلية والمعالجات الفيزيائية في الفوالج الولادية وفي اضطرابات الكلام وفي النقص العقلي .
الانذار : تكون النزوف تحت العنكبوتية الخفيفة في الوليد ين حسنة الانذار ويشفى الوليد منها عادة دون عقابيل . وتكون نسبة الوفيات بالنزوف الشديدة والوذمة المترافقة بالاختناق كبيرة .

٢ — رضوض النخاع الشوكي الولادية

تحدث اصابات النخاع الشوكي الولادية في الاعتلالات المقعدية السقي قد يؤدي شذ الجنين وتدويره فيها الى كسور او خلوع فقرية ، وخاصة في الناحية الرقبية ، مسببة اصابة بالغة في النخاع الشوكي تتظاهر بالنزف أو التلين أو القطع التام .
الاعراض : اذا كان الرض عالياً في الناحية الرقبية مات الوليد سريعاً واذا كان في الناحية الظهرية ظهر على الوليد شلل الطرفين السفليين الرخو فيأخذ وضع الضفدع ، ويكون تنفسه حاجزياً وتنعدم لديه المنعكسات الوترية ويفقد الحس كاملاً تحت الآفة وينحس البول وتوتر المثانة بالبول ثم يخرج قطرة قطرة بالتصبيب ، ويتقرح الجلد باكراً بتعطنه بفرورات الطفل .
واذا بقي الطفل حياً ينقلب الشلل الرخو الى شلل تشنجي وتظهر التقلصات

والشتور العضلية المختلفة . وقد تستعيد المصرتان بعض الوظيفة الذاتية ويبقى الحس مفقوداً .

وإذا كانت الإصابة النخاعية خفيفة ظهرت أعراض نخاعية مختلفة الشدة حسب مرضع وشدة الإصابة .

المعالجة : لا تقيد الجراحة كثيراً في معالجة رضوض النخاع الولادية لأن الآفة كثيراً ما تكون منتشرة . ويمكن إزالة الضغط الناجم عن الكسر أو عن العلقة الدموية جراحياً بعد تعيين مستوى الانضغاط بتصوير النخاع الشوكي . ويرد الخلع أو الكسر الفقري بالتمديد .

وتجب العناية الصحية بكل هؤلاء المرضى : فيعتني بنظافة جلودهم ويتغذيتهم وبثباتهم كما يجب إفراغ مستقيمهم بالحقن الشرجية . ويعالج من يبقى حياً منهم المعالجة الفيزيائية اللازمة في شلول الطرفين السفليين . وانذار رضوض النخاع الولادية الشديدة سيء جداً بالنسبة لعودة الوظيفة . والرض العالي الشديد يؤدي للموت سريعاً . ويمكن للوظيفة أن تعود تدريجياً بعد عدة سنوات في الرضوض الخفيفة .

* * *

الفصل العشرون

الامراض العصبية الوراثية والعائلية والخلقية

لقد تبين بالاحصاء ان هناك وليد من كل ١٦٥ مصاب بسوء تشكّل خلقي، وان ٦٠٪ من اخطاء التشكّل تكون في الجملة العصبية. وكثيراً ما لا تظهر امراض الجملة العصبية، الخلقية والوراثية، مباشرة بعد الولادة بل قد تمر على الطفل أشهر وسنوات قبل أن تظهر فيه اعراض المرض، فجأة أو بالتدريج.

ان نقص التكون أو توقف النمو في الدماغ أو النخاع أو السحايا ينجحان عن عوامل توقف سير التكون الجنيني للجملة العصبية أو تشوشه. ورغم أن الدراسات السريرية وعلم الشواذ التجريبي كشفت آليات مرضية عديدة تحدث بسببها النقائص ألا أن آلية أكثر أخطاء التشكّل المعروفة لا تزال غامضة. ويظن أن للعوامل الارثية دخل في الأمر لكثرة حدوث هذه التشوهات الخلقية بشكل عائلي.

أخطاء التشكّل الدماغية

Malformations of the brain

يتميز فقد الدماغ Anencephaly بعدم تكون الدماغ كاملاً أو جزئياً أو

بأنعدام نصفي الكرة المخية. ويعطى فقد القحف Actania أو Cranioschisis الطفل شكل الضفدع فيبدو بدل الرأس بروز فيه انتفاخان عينيان . ويحدث في فقد نصف الدماغ Hemiencephaly غياب أحد نصفي الكرة المخية. وإذا لم ينفصل نصف الكرة المخية Anophism عن بعضها بقي فيها بطين واحد وعين واحدة (Cyclopia) وهذا ما يحدث أيضاً في التصاق الفصين الجبهيين . وقد يقصر الدماغ عن النمو فيبقى صغيراً (صغر الدماغ) Microencephaly الذي يترافق بنقص في نمو الفصوص والتلافيف ونقص في التصنع Hypoplasia . وقد ذكر في اسباب صغر الرأس إصابة الوالدة، في الدور الباكر من الحمل ، بالحصبة الألمانية كما قد انهم فيه أيضاً الوراثة .

ومن اخطاء التشكل الدماغى فقد الجسم الثفني وفقد الخيخ وفقد تصنع نويات الاعصاب القحفية وظهور اجواف في الدماغ تتصل بالبطينات Porencephaly تتوضع خاصة في القسم الجداري القفوي من نصف الكرة المخية . وقد لا تكون هذه الاجواف متصلة بالبطينات فيطلق عليها اسم التجوف الدماغى الكاذب Pseudoporencephaly . وقد تكون هذه الاجواف المستقلة حالة مكتسبة اكثر منها خطأ في التكون .

وتترافق نشوهات القحف العظمية بتشوه في شكل محتواه . فانغلاق^(١) الدروز الباكر يؤدي لتشوه طولاني في القحف (الرأس الزورقي) او تشوه عرضاني (الرأس البرجي) حسب ما يكون الانغلاق الباكر في الدرز الاكليلي او الدرز السهمي . ويتكيف الدماغ بالتالي حسب هيئة الرأس .

وقد تنفتق السحايا والدماغ من خلال نقص في تكون عظام القحف كما في القحف المشقوق Cranium Bilidum فتحدث القيلة السحائية Meningocele او القيلة الدماغية Encephalocele التي قد تترافق بانفتاق البطن . وقد

(١) راجع بحث امراض عظام الرأس في كتاب امراض الجملة الحركية ص ٢٩٥ المؤلف

يغير الدماغ مكانه Exencephaly فيتوضع غالباً في الناحية القفوية وقد يتوضع في الناحية الانفية الجعاجية او الانفية الجبهية او القاعدية .

وقد يبدو خطأ في شكل المخيخ والحذبة والبصلة مستقل او مشارك لتشوهات الدماغ الاخرى كتضيق قناة سيلفيوس او فقدتها وكتشوه ارنولد - كيارى وتسطح قاعدة القحف Platybasia وتشوه كليل - فايل في أعلى العمود الرقيبي الفقري ؛ وينتج عن هذه التشوهات عادة امتسقاء في الدماغ .

التشخيص . تختلف التظاهرات السريرية لاختطاء التشكل الدماغية حسب موضع هذا الخطأ وسعته . واططاء التشكل الدماغية الواسعة والشديدة تنذافي مع الحياة ولذا يموت الجنين وهو في رحم امه او بعد ولادته بقليل . أما اخطاء التشكل الاقل خطراً فقد يبقى فيها الوليد حياً كما في صغر الرأس وانحساء التلافيف ونقص التكون الدماغية وانغلاق الدروز الباكر والفتوق الدماغية وعدم تكون الجسم الثفني ؛ وينجم عن هذه التشوهات الخلقية اعراض موافقة للنقص الحادث واهمها الاختلاجات والنقص العقلي المختلف الشدة والاضطرابات الحركية واضطرابات الاعصاب القحفية .

ويفيد في تشخيص انغلاق الدروز الباكر والفتوق الدماغية والسحائية ونجوفات الدماغ وفقد الجسم الثفني التصوير الشعاعي وخاصة تصوير الدماغ الغازي .
المعالجة : ان معالجة الفتوق السحائية والدماغية هي الرق الجراحي . ومعالجة انغلاق الدروز الباكر هي المعالجة الجراحية أيضاً . وتعطى المعالجة المضادة للصرع في حال الاختلاجات .

اخطاء النمط التشكل الخلقية في النخاع الشوكي

Malformations of the spinal cord

الشوك المشقوق Spina bifida

يشاهد الشوك المشقوق مرة في كل ١٠٠٠ ولادة تقريباً ومنه الشكل

الحفي *Spina bifida occulta* ويشاهد بنسبة أعلى ولكن الحالات التي تترافق بأعراض عصبية هامة قد لا تتجاوز نسبتها ١ في ٤٠٠٠ .

والشوك المشقوق هو عيب خلقي ينجم عن نقص في انغلاق القوس المتكون من الصفيحتين الفقريتين بسبب قصور انغلاق الانبوب العصبي المضفي . وقد يترافق هذا العيب بعيوب خلقية في المخاع الشوكي وفي السحايا التي تغلفه . ويحدث غالباً في الناحية القطنية العجزية ويشمل غالباً فقرتين أو ثلاثاً فقط ؛ وهناك حوادث قليلة شملت عدة فقرات وأحياناً كل العمود الفقري . وكثيراً ما تشارك أنشوك المشقوق عيوب خلقية أخرى كاستسقاء الرأس والقدم القفءاء ونقائص في الفقار والجملة العصبية .

إذا كان العيب مقتصر على الفقار كما في الشوك المشقوق الحفي فقد لا يترافق بأعراض عصبية . وكثيراً ما يشاهد في مكان الشوك المشقوق الحفي هذا فرط شعر أو تصبغ نبيذي اللون أو كتل شحمية تحت الجلد كما قد يترافق أحياناً بربط لاصقة وأورام نظيرة الجلد تحدث ، إذا كانت عميقة ، أعراض انضغاط جذري أو نخاعي .

وقد يمتد سويق ليفي من الجافية إلى الجلد عبر النقص الفقري كما قد يشاهد ناسور ينز سائلاً دماغياً شوكياً في بعض الحالات .

ويجب أن يفتش عن الشوك المشقوق في كل طفل يتأخر في مشيه أو تبقى مشيته غير طبيعية أو يبقى لديه سلس بولي . وليس من النادر أن يعاود اضطراب المشية واضطراب المصرتين في اليافع عند المصابين بالشوك المشقوق وذلك بسبب انضغاط أسفل النخاع أو ذنب الفرس أو بسبب تخطيط النخاع القطني العجزي نتيجة نمو الجسم وبقاء النخاع مثبتاً بسبب سوء التشكل هذا .

وفي الأشكال الشديدة قد يبرز كيس سحائي خلال الفتحة الفقرية (القيلة السحائية) يمتلأ بالسائل الدماغي الشوكي ويشعر فيه بالتوتر الذي يزيد ضغط السائل عند ما يبكي الطفل أو يضغط بطنه أو عندما يُضغَط على الوريدين الوداجيين .

وقد ينفثق النخاع من خلال الفتحة الفقرية كما قد تنفتق الجذور العصبية خلال الكيس السحائي محدثة اضطرابات عصبية جذرية واضطراباً في المصرتين . وقد ينحبس السائل الدماغي الشوكي في كيس ناجم عن اتساع القناة المركزية دون أن يصاب النخاع أو الجذور فيحدث كيساً ثابتاً يدعى بالقيلة الكيسية النخاعية .

التشخيص : يظهر في الاشكال الشديدة من الشوك المشقوق ضمور وضعف في عضلات الساق والقدم وقد يظهر تشوه في القدم بشكل تقعر القدم أو قفدها أو غير ذلك من التشوهات التي تترافق غالباً بفقد منعكس اشيل . وقد تستد المنعكسات الوترية وتبدو علامة بابنسكي اذا كانت الآفة عالية . وتأخذ الاضطرابات الحسية عادة شكل السرج وتمتد الى أعلى الوجه الوحشي للفخذين وتظهر اضطرابات اغذائية وتظاهرات وعائية ثانوية في القدمين . ويغلب وجود السلس البولي والجنف أو البذخ في هذه الآفة .

ويكون التشخيص واضحاً في الاشكال الشديدة المترافقة بانفتاق سحائي أو نخاعي ؛ وقد لا ينتبه إليه في الشوك المشقوق الخفي إلا اذا صورت المنطقة شعاعياً .

ويجب أن يفرق الشوك المشقوق الخفي المترافق بأعراض عصبية عن أورام ذنب الفرس . وعند وجود اضطرابات وعائية واغذائية يجب أن يفرق عن مرض رينو والتهاب الأوعية الحثري الساد . وان طول أمد المرض وسيره غير المترقي وفقد الألم بالإضافة الى الصورة الشعاعية توجه نحو التشخيص الصحيح .

المعالجة : لا حاجة لمعالجة الشوك المشقوق الخفي غير المترافق بأعراض عصبية . أما الشوك المشقوق الكبير المترافق بقيلة سحائية فتجب معالجته جراحياً حتى ولو لم يكن مترافقاً بأعراض عصبية . ولا يجوز إجراء العملية الجراحية اذا ترافق المرض بتقائص عصبية شديدة أو بقيلة نخاعية أو بتقائص خلقية أخرى كاستسقاء الرأس .

وتساعد المعالجة العرضية في تحسين الأعراض كالمعالجة الفيزيائية والتدريب

والتأهيب كما أن المعالجة التجبيرية الجراحية كخزغ الاوتار وغيرها تساعد على تحسين وضع المريض . ويعطى المريض المصاب بالسلس البولي الاترو بين والبلادونا .

أخطاء التشكل الخلقية في الوصل الرقبى النخاعي

تشاهد ثلاثة أشكال من الأخطاء الخلقية في التشكل التشريحي للوصل لرقبى النخاعي قد تشاهد منفردة أو مجتمعة وهي ١ - تناذر كليبل - فايل وتسطح القاعدة وتشوه ارنولد - كيارى .

١ - تناذر كليبل - فايل . Klippel - feil Synd .

قصر الرقبة Brevi collis

يشمل تناذر كليبل - فايل أشكالا من سوء التشكل الخلقى في العمود الرقبى يعتقد انها ناجمة عن قصور في تشكل الوريقة المتوسطة وعن خطأ في تجزء المحور العظمى المضغى . كان خطأ التشكل في الحالة الاولى التى وصفها كليبل وفايل التصاق أربع فقرات رقبية ببعضها . والتناذر الذى يحمل اسمها حالياً يشير الى التصاق فقرتين أو أكثر من العمود الرقبى . وكثيراً ما يترافق بأخطاء أخرى في تشكل بقية الفقرات أيضاً . ينتج عن التصاق الفقرات قصر في العمود الرقبى ؛ فتبدو الرقبة فيه قصيرة وثخينة ويظهر الرأس قريباً من الكتفين وخط شعر النقرة منخفضاً وحركات الرقبة محدودة . وقد يترافق هذا المنظر أحياناً بصعوبة في التنفس والبلع وبالأجل وارتفاع الكتف (تشوه سبرنجل) وتسطح قاعدة القحف وبالشوك المشقوق أو بعدم تكون الصفائح الفقرية وغيرها من الاضرار ابات الخلقية كالقيلة السحائية والقيلة النخاعية وتجويف النخاع كما قد تشوه نادراً تضيق النخاع والجدور العصبية . وليس التناذر مؤلماً ولا مترقياً إلا إذا ترافق بتجويف النخاع وليس له علاج وانذاره حسن .

٢ - تسطح قاعدة الفخف Platybasia

وهو تشوه يتميز بتسطح قاعده الجمجمة وانغلاف أعلى العمود الرقي في الحفرة الخلفية . وقد لا يترافق هذا التشوه في بعض الحالات باعراض ولكن قد تتغير في بعض الحالات الاخرى الزاوية بين البصلة والنخاع وينقص استيعاب الحفرة الخلفية وينتج عن ذلك اضطراب في دوران السائل الدماغي الشوكي أو انضغاط في المخيخ أو الاعصاب القحفية أو البصلة وقد يترافق هذا التشوه بتجوف النخاع أو بتناذر كلييل - فايل أو بقيلة سحائية أو بتشوه ارنولد - كياري أو غيرها من اخطاء التشكل الخلقية . وقد يكون تسطح القاعدة كسبياً بسبب داء باجت أو غيره من تليينات العظم القفوي المرضية . وينجم « تسطح القاعدة الكاذب Pseudoplatybasia . » عن خلع المفصل الفهقي - الفناقي ولا ينعلف فيه أعلى العمود الرقي في الحفرة الخلفية ولكن الخلع يلوي الانسجة العصبية أو يشوهها في منطقة الثقب الكبيرة القفوية بنفس الطريقة . ويحدث تسطح القاعدة الخلقية في الذكور أكثر من الاناث بنسبة ٣ الى ١ . وقد لا تظهر الاعراض العصبية والعظمية الا متأخرة في منتصف العمر أو أكثر . وقد كان شامبرلان (١٩٣٩) أول من وصف التناذر سريرياً وشعاعياً . يكون الألم الخفيف أو المتوسط الشدة في الناحية القفوية الرقية أكثر اعراض هذا التناذر مشاهدة؛ وقد لا يبدو الألم رغم شدة الاعراض العصبية . وتظهر اعراض اصابة المخيخ والبصلة كالرأفة وهزاع المشية واضطراب توافق الحركات في الطرفين العلويين كما تظهر اعراض اصابة الحزم الحركية والحسية . وتكون اصابة الحبلين الخلفيين شديدة ولكن قد يبدو الافتراق الحسي وخاصة اذا ترافق التشوه بتجوف النخاع . ويمكن لكل اعصاب الحفرة الخلفية أن تصاب ولكن الاربعة الاخيرة منها أكثر اصابة، وخاصة العصب تحت اللساني الذي

يتظاهر بضمور اللسان وبظهور التقلصات اللويفية فيه . وقد تشاهد أحياناً وذمة مزمنة خفيفة في حلقة العصب البصري .

ويجب أن يفرق تسطح القاعدة عن أورام الثقب القفوية الكبيرة وأورام أعلى النخاع وعن مجوف النخاع ونجوف البصلة والتصلب العديدي وعن الأمراض النخاعية المخيخية الأخرى . وتكون المعالجة جراحية بإزالة الضغط عن المنطقة بغية إيقاف تقدم المرض .

٣ - تشوه ارنولد - كيارى Arnold - Chiari Deformity

يشير تشوه ارنولد - كيارى الى سوء تشكل خاص ينمو فيه المخيخ غوراً فائقاً يدفع فيه مضيق الدماغ والنخاع الشوكي الى الأسفل . ويشاهد هذا التشوه غالباً في الوليد أو في الطفل الصغير المصاب بشوك مشقوق وبقيلة سحائية أو في الأطفال المصابين باستسقاء الرأس . كما أنه ليس من النادر أن تظهر الأعراض خلسة في البلوغ أو في الشباب وتكون ناجمة ، في الغالب ، عن اضطراب وعائي موضعي أو عن تغيرات عظمية متروكة .

وتشبه أعراض هذا التشوه أعراض تسطح القاعدة : ألم في الناحية القفوية والنقرة وعلامات مخيخية وإصابة الأعصاب القحفية الأخيرة وإصابة الحزم الحركية والحسية واستسقاء الرأس .

إن التدخل الجراحي على الوصل القحفي الرقي يحسن الأعراض جداً . أما في الأطفال المصابين باستسقاء الرأس فنتائج المعالجة الجراحية فيهم أقل نجاحاً .

استسقاء الرأس Hydrocephaly

يتميز استسقاء الرأس بكبر غير عادي في الرأس وبتوسع في البطينات الدماغية على حساب النسيج الدماغى الذي ينضغط حتى يصبح طبقة رقيقة تحيط بالبطينات

المتسعة. ويكون استسقاء الرأس داخلياً أو خارجياً، وقد ينحصر في الجهة وقد يقتصر أحياناً على بطين واحد نتيجة لسوء تشكل دماغي أو بسبب آفة في جدار البطين ذاته. أما الاستسقاء الخارجي فيتصف بتراكم السائل في المسافة تحت العنكبوتية المتسعة فوق سطح الدماغ وبضخور المادة الدماغية. ولا يتعارض استسقاء الرأس الخفيف مع الذكاء العادي بل على العكس قد يترافق أحياناً بذكاء عالٍ. ولكن استسقاء الرأس الشديد يترافق عادة بنقص عقلي مختلف الشدة كما قد يترافق بضعف في الاطراف بسبب تنكس الجملة الهرمية أو سوء تشكلها.

يتسبب استسقاء الدماغ الخلقي الداخلي عن انسداد قناة سلفيوس جزئياً أو كاملاً فيتوقف دوران السائل الدمغي الشوكي من مكان تكونه في الضفائر المشيمية، داخل البطينين الجانبيين والبطين المتوسط، الى البطين الرابع ومنه، خلال ثقبتي لوشكا وماجندي، الى المسافة تحت العنكبوتية حيث يمتص في اسفل الكيس السحائي. وينتج عن ذلك انحصار السائل في البطينين الجانبيين والبطين الثالث وبالتالي اتساعها الشديد (استسقاء الرأس الساد الداخلي). أما استسقاء الرأس الخارجي فيتسبب عن فرط افراز السائل الدماغي الشوكي أو عن نقص امتصاصه من الكيس السحائي في اسفل النخاع بسبب رضى أو التهاى.

وللتفريق بين هذين الشكلين من استسقاء الرأس يحقن صباغ غير محرش (ككارمن الانديجو) في أحد البطينين الجانبيين وبعد دقائق يتجري هذا الصباغ في السائل الشوكي بالبرز القطني فاذا لم يعثر على أثر له فيه كان الاستسقاء داخلياً ناجماً عن انسداد قناة سلفيوس أو ثقبه موزرو. ويمكن كشف مكان الانسداد بالضبط بادخال هواء لداخل البطين الجانبي واجراء تصوير شعاعي للرأس.

الانذار: ان انداز استسقاء الرأس سيء اجمالاً. وقد يتوقف استسقاء الرأس في سيره في كثير من الحالات كما قد يبقى الفحص الفيزيائي والعقلي طبيعياً؛ وان قياس محيط الرأس بفترات منتظمة تمكن الطبيب من تقدير السرعة التي يسير

فيها الاستسقاء وبالتالي يعرف سوء انذاره .

المعالجة: تكون معالجة استسقاء الرأس جراحية . وقد شوهدت حوادث شفاء عقب فتح جدار البطين الثالث في الاستسقاء الداخلي أو باجراء اتصال بين البطين الجانبي والمسافة تحت العنكبوتية في الصهر ييج الكبير (عملية نور كيلدسن) أو باجراء اتصال بواسطة انبوب من البلاستيك بين البطين الجانبي ومسكن الكلية . أما بزل البطين قبل انغلاق اليوافيخ فممكن وان كان لا يفيد كثيراً لان السائل يتجدد بسرعة كما ان افراغ البطين بسرعة قد يعرض الطفل للغشي وللاتان .

أما في الاستسقاء المتصل الذي لا تكون فيه عائقة بين البطينات وبين المسافة تحت العنكبوتية فقد جرب فيه باتنام كي الضفائر المشيمية ، ووجد ماتسن Malson عملية تبشر بنتائج حسنة وتكون بوصل المسافة تحت العنكبوتية في الناحية القطنية بعد خزع الصمغ الفقريه بانبوب من البلاستيك حتى الحالب بعد استئصال احدى الكليتين وبذا يمر السائل الدماغى الشوكى من المسافة العنكبوتية الى المثانة . وتستعمل هذه العملية في الاستسقاء الناجم عن التهاب العنكبوت اللصق عقب التهاب السحايا أو عن انسداد المسافة تحت العنكبوتية الخلقى الذي يمنع امتصاص السائل الدماغى الشوكى بشكل طبيعي .

مرض ليتل Little's Disease

الشلل الدماغى Cerebral Palsy ، الفالج المضاعف Diplegia

يطلق مرض ليتل على شلل الاطراف الاربعة التشنجي في الاطفال . وينجم عن اسباب عديدة تحدث في الحياة الجنينية او اثناء الولادة . فقد ينجم عطب الدماغ عن نزف دماغى عفوي أو عن نقص الاكسجين الدماغى اثناء الولادة أو عن اصابة دماغية بتطبيق ملقط الجنين ، كما يمكن ان يحدث المرض عن امراض تصيب الجنين في رحم امه كالتهاب الدماغ وغيره . وفي بعض الحالات

يكون سوء التشكل الخلقي هو السبب .

قد لا يلاحظ على الوليد اعراضاً غير طبيعية بعد الولادة او في الاشهر الاولى من العمر ؛ ولكن الطفل يتأخر في رفع رأسه ويتعذر عليه الجلوس والوقوف فيبقى دوماً مستلقياً حتى بعد أن يبلغ سنتين او ثلاثة من العمر ؛ ويظهر في اطرافه في السنة الاولى تشنج ، وقد يترافق التشنج باختلاجات وبضعف عقلي وبحركات كنعية .

اما في الاشكال الخفيفة فقد لا تظهر العلامات حتى بعد السنتين اذ يتأخر الطفل كثيراً في المشي وعندما يبدأ بالمشي بعد السنة الثالثة او الرابعة يمشي بصعوبة وساقاه متصالبتان وتكون اصابة الطرفين العلويين اخف ، وتكون المنعكسات الوترية مشتدة وقد تظهر علامة بابنسكي في الطرفين .

ليس هناك أمل في معالجة الاشكال الشديدة من المرض ويموت المريض بعد ١٠ - ٢٠ عاماً بمرض آخر . أما الاشكال الخفيفة غير المترافقة باختلاجات أو بضعف عقلي فقد تستجيب ببطء للمعالجة الفيزيائية والتمسيد وقد تحتاج لاصلاح جراحي تجبيري كخزع الاوتار أو خزع الجذور الحلقية الشوكية التي تعصب العضلات المتشنجة .

الفالج السفلي الولادي Congenital hemiplegia

هو فالج تشنجي يبدو في الاطفال واسبابه لا تختلف عن اسباب الفالج المضاعف ؛ فقد يكون خلقياً أو ولادياً أو كسبياً . فالرض الولادي والنقائص الحلقية التي تطرأ على الجنين في الحياة الرحمية هي أهم العوامل الحلقية والولادية . أما العوامل الكسبية فأهمها التهابات الدماغ المختلفة المرافقة للحصبة أو الحصا أو النكاف أو الحصبة الألمانية . وقد يتسبب المرض عن الافرنجي في بعض الحالات النادرة .

التشريح المرضي : أهم الحالات الخلقية التي تحدث المرض هي الأجواف الدماغية المتصلة مع البطينين الجانبين أو المنفصلة عنها ثم ضمور نصف الكرة الخفية . أما الحالات المكتسبة فتنتج عن تلين دماغي بسبب خثرة أو صمامة أو خثرة الجيوب السخائية أو عن الرض أو عن الورم .

الاعراض : يلاحظ الفالج الشقي في الحالات الخلقية والولادية منذ الولادة ويكون غالباً تشنجياً و نادراً ما يكون رخوياً . ويمتاز الفالج الشقي الولادي بضمور الكتلة العضلية في الطرفين المشاولين وبصغر الطرفين المصابين بالنسبة للطرفين السليمين . وقد يكون الشلل كاملاً كما قد يكون جزئياً بحيث يتمكن الطفل من المشي وهو يجرساقه ومن استعمال يده بصعوبة . وفي الفالج الشقي الولادي يتأخر الطفل في المشي والتكلم والنظافة . ويتوافق المرض غالباً باختلاجات وبنقص عقلي مختلف الشدة كما قد يتوافق أحياناً بحركات لا ارادية .

ولا تميل الحالات الشديدة للتحسن ولكن الحالات الخفيفة تتحسن غالباً وتشفى كاملاً أو يبقى منها بعض العجز .

النقص العقلي Mental Deficiency

يقصد بالنقص^(١) العقلي توقف النمو العقلي بسبب خلقي أو ولادي أو كسبي كالرض أو المرض الحادان في الطفولة . أما التذني العقلي الذي يظهر بعد اليافع فلا يسمى نقصاً عقلياً بل يسمى عنها Dementia . يشمل النقص العقلي أشكالاً عديدة تختلف بالسبب بالاعراض وبالتشريح المرضي . ففي بعضها يكون النقص العقلي العرض الوحيد وفي بعضها الآخر يكون النقص العقلي عرض من الاعراض العديدة الاخرى المرافقة للمرض .

(١) راجع صفحة ٤١١ من كتاب الامراض العقلية للوفا .

التشخيص : يستند في تشخيص النقص العقلي على نتائج اختبارات الذكاء .
 واكثر هذه الاختبارات استعمالاً هو رانز^(١) ستانفورد-بينت Stanford Binet
 وبهذا الاختبار تحدد سن الشخص العقلية ثم تحسب نسبة الذكاء (I . Q)
 بالمعادلة التالية : $\frac{\text{السن العقلية}}{\text{السن الزمنية}} = \text{نسبة الذكاء}$ وتكون وسطياً ١٠٠٪ في السادسة
 عشرة من العمر . ويعتبر من يحمل نسبة ذكاء أقل من ٧٠ ناقص العقل .

ويجب ان يتمم الاختبار العقلي بفحص فيزيائي ونفسي . فلتشخيص النقص
 العقلي يجب ان يؤخذ بعين الاعتبار ، بجانب نسبة الذكاء ، مستوى التعليم والسلوك
 العام والارتكاس الانفعالي والتظاهرات السريرية والتطابق الاجتماعي .

تصنيف النقص العقلي : يصنف نقص العقل في ثلاث درجات : القدومة
 وتشكل ٥٪ من ناقصي العقل ، والبلاهة وتشكل ٢٠٪ والافن ٧٥٪ .
 فالقدم Idiot تكون نسبة ذكائه تحت ٢٠ والابله بين ٢٠ - ٤٩ والمأفون
 بين ٥٠ - ٦٩ وكل من هذه الدرجات تقسم بدورها الى ثلاث درجات : واطنة
 ومتوسطة وعالية .

فالقدم هو الذي لا تتجاوز سنه العقلية الثالثة وهو غير قادر على حماية نفسه
 من المخاطر الطبيعية العادية ولا يمكن ان يتعلم ولا يمكن ان يتكلم . ويكون
 القدم في ٥٠٪ عرضة للاختلاج .

والابله وتتراوح سنه العقلية بين ٣ - ٧ وهو قادر على تعلم الكلام
 وقد يستطيع تعلم قراءة الكلمات ذات المقطع الواحد ويمكنه اتباع التعليمات
 البسيطة ويمكنه حماية نفسه من الاخطار الخارجية ولكنه لا يستطيع التلازم
 ولا يظهر الحيوية وحسب الاطلاع المشاهدين عند الاطفال .
المأفون : وتكون سنه العقلية من الثامنة فما فوق ؛ وهو قادر على التقدم البطيء .

(١) راجع صفحة ٤١٩ من كتاب الامراض العقلية المؤلف .

في دراسته ويمكنه تعلم القراءة والكتابة ولكنه لا يتجاوز المرحلة الاولى ، ولكن قدرته العقلية لا تمكنه من التلازم الاجتماعي المستقل المثمر ولا يمكنه القيام باعمال ابتكارية أو التقدم في أعماله .

الاسباب : تنقسم الاسباب الى فئتين كبيرتين : الاولى اسباب ما قبل الولادة وهي الاسباب البدنية او الداخلية . والثانية اسباب ما بعد الولادة او الاسباب الثانوية او الخارجية ففي الفئة الاولى تدخل العوامل الارثية والعوامل السمية والانتانية والرضية والاعتذائية التي تصيب الأم أثناء الحمل أما في الثانية فتدخل الرضوض الولادية كما تدخل التهابات الدماغ والتهابات السحايا والرضوض التي تصيب الطفل في طفولته المبكرة . كما أن للتسمات وسوء التغذية والعوز تأثيراً غير قابل للاصلاح في قشر الدماغ قد يؤدي لدرجات مختلفة من النقص العقلي .

الاشكال السريرية :

١ - صغر الرأس Microcephaly : يبدي بعض القدم والبلة صفات خاصة في شكل الرأس اذ يبدو صغيراً ومشوهاً ، جبهته منخفضة ومؤخرته متسعة ويفيض جلده على العظم الذي يغطيه فيبدو مجعداً . ويكون الدماغ في هؤلاء الاطفال قليل النمو ويبدي اضطرابات نسجية واضحة .

٢ - المنغولية Mongolism : وتكون ١٠ ٪ من ناقصي العقل . واطلقت هذه التسمية على فئة من ناقصي العقل الذين تشبه ملاحظهم تقريباً الجنس المنغولي ؛ فالجف صغير ومدور والوجه والقفا مسطحان والشعر قليل وجاف والفرجة العينية ضيقة ومائلة الى الاعلى . واللسان مشقق وحليته متضخمة ويبرز خلال الفم المفتوح ، والانف قصير وعريض وافطس واليدان عريضتان وغليظتان والاصابع قصيرة وثخينة ومنحنية . وتكون اربطة المفاصل والعضلات رخوة تجعل حركات المفاصل واسعة ، وتكون قبة الحنك مشوهة والبطن عريضاً

والاعضاء التناسلية قليلة النمو . وقد تترافق هذه الصفات بآفات قلبية ولادية .
ودرجة الذكاء عند هؤلاء تتراوح بين ١٥ - ٤٠ وقد تحفي قدرتهم على التقليد
خطورة النقص العقلي الشديد فيهم . والاسباب المسؤولة عن المرض غير واضحة ؛
فقد اتهم فيه تقدم سن الأم والتسمات والاضطرابات الغدية . ويعتقد بندا ان
السبب المباشر هو القصور الدرقي في الجنين الناشئ .

وليس للمغولية علاج طبي وكثيراً ما يموت هؤلاء الأطفال في سن مبكرة
بانتان طارئ .

٣ - **التصلب العقدي Tuberosclerosis** : ويتميز بالثالث العرضي الذي
يتكون من النقص العقلي والصرع والاورام الغدية الشحمية . ويكون النقص
العقلي شديداً اما الاورام الغدية الشحمية فهي اندفاعات تأخذ غالباً شكل الفراشة
على الانف والحدين كما قد تتشارك باورام اخرى ليفية في الجلد واورام عضلية
في القلب واورام في الدماغ والكلى .

أما الآفة التشريحية المرضية الدماغية فتتكون من مناطق دبقية تصلبية
ظاهرة للعين ، مبعثرة في القشر ، مع وجود خلايا عرطلة غريبة عصبية او دبقية
منتشرة حتى في غير المناطق المتصلبة . وتشاهد عقد متكلسة وصفية من
التدبق في جدار البطينين الجانبيين تكون ظاهرة بوضوح بالتصوير الشعاعي .
ويعتبر المرض سوء تشكّل دماغي . وسيره مترق وتدرجي . والموت
بالورم الدماغى او الكلوى غير قليل .

٤ - **الفقم العموي العائلى Amaurotic Family Idiocy** : وله شكل
طفلي وشكل شباني : فالشكل الطفلي منه ويدعى مرض تاي - ساكس
Tay-Sachs مرض نادر يصيب الاطفال قبل السنة الاولى من العمر ويتميز
بالتأخير العقلي التدريجى وبالعمى . ويصبح القدم شديداً والعمى كاملاً في السنة
الثانية من العمر . ويشاهد فيه ضمور في حليلة العصب البصري مع تلون اللاطخة
الصفراء بلون الكرز الوصفى . وقد يترافق المرض بتشنج في الأطراف والظهر

ويموت الطفل عادة قبل السنة الثالثة من عمره .

أما الشكل الشبائي (مرض سيلماير - فوكت Sipelmeyer - Vogt)
فيصل فيه الطفل الى سن الخامسة او السابعة وهو طبيعي ثم يبدأ لديه ضعف
البصر والتأخر العقلي اللذان يترقيان تدوحيماً في مدى سنوات عديدة . ويتوافق
هذان العرضان بنوب سرعة وضمور في حليلة العصب البصري وتنكس صباغي
في الشبكية ؛ أما اضطباغ اللطخة الصفراء بلون الكرز فلا تشاهد أبداً في هذا
الشكل . ويموت المريض عادة بين ١٤ - ١٨ من العمر بعد ان يبلغ درجة شديدة
من القدومة والنشج .

والآفة التشريحية المرضية المشاهدة هي تشوه الحلية العصبية واكتظاظها
بجيببات شحمية ؛ فهي تشبه التشحم الدماغي Lipoidosis المشاهد في مرض
نيمان - بيك .

٥ - داء الميزاب Gargoylism : وهو مرض نادر يتميز بنقص عقلي
وتغيرات عظمية وتضخم كبدي طحالي وتكثف في القرنية . ويظهر الوجه
في هذا المرض عجبياً مستهجناً يشبه الميزاب وتوافقه تغيرات في عظام الرأس
والفقرات وتغيرات حثلية في العظام الطويلة . وكثيراً ما يتشارك المرض مع
طفالة جنسية . والمرض يبدأ داخل الرحم وتبدأ تظاهراته السريرية في سن
مبكرة ولكنها تبقى متوقفة لمدة طويلة .

٦ - النقص العقلي الفنيل بيروفي Phenylpyrovic oligophrenia
وقد وصفه فولنج Follnig سنة ١٩٣٤ . وهو نقص عقلي عائلي يتوافق بانطراح
حمض الفنيل بيروفيك في البول . ويبدو أن النقص العقلي فيه ناجم عن
اضطراب في استقلاب حمض آميني طيار هو الفنيل لالانين . ويتوافق الضعف
العقلي واضطراب الاستقلاب بتظاهرات عصبية جانب الهرمية كالصلل
والرجفان والكنع .

معالجة النقص العقلي :

تتخصص معالجة القدم والبله الشديدين في حجبهم والاهتمام بنظافتهم. وتوجه الجهود الى تدريب الابله على عادات الطعام والنظافة والحد من ميوله الخربة وتعليمه تجنب الاخطار العادية وتعليمه اسماء الأشياء البسيطة والتلفظ ببعض الكلمات الضرورية .

Familial Spastic Paralysis السلل العائلي التشنجي

تبدو شلول تدريجية تشنجية في الطفولة تميل للحدوث بشكل عائلي. واهم هذه الشلول هو ما رافق القدم العمي العائلي الذي مر ذكره والذي ينتهي بشلل تشنجي تدريجي في الطرفين السفليين ثم في الطرفين العلويين مع الضعف العقلي والعمي التدريجين .

وهناك شكل آخر من الشلول العائلية التدريجية ينجم عن التهاب الدماغ حول المحوري المنتشر Encephalitis Periaxialis Diffusa أو مرض شيلدر الذي يمكن أن يبدأ في أي سن وأحياناً دون سوابق عائلية ، وللمرض مظاهر مختلفة ولكن مظهره الرئيسي الاول فالج شقي تحت القشري يشمل فيما بعد الأطراف الأربعة ويترافق بعد ذلك بفقد نصف الرؤية المتوافق وبالعمه وبتشنجات مقوية وبشلل بصلي كاذب .

وأما تشريحه المرضي فيظهر بمناطق واسعة هن فقد الالياف العصبية من المادة البيضاء في المركز البيني لنصف الكرة الخية ويمتد للأعلى دون أن يصيب الالياف المعوجة U التي تمر تحت المادة السنجابية . وتعاني هذه المنطقة ارتكاساً دقيقاً شديداً . وينتشر المرض الى نصف الكرة الخية الآخر عبر الجسم الثفني ومن ثم الى مضيق الدماغ والى العصيين البصريين مسبباً اعراضاً مخيخية وضخوراً

بصرياً . ويدوم سير المرض سنة أو أكثر أو أقل وينتهي بالموت . لا يتغير فيه السائل الدماغي الشوكي وقد تزيد فيه الخلايا قليلاً .

والشلل السفلي التشنجي العائلي من أهم امراض هذه الفئة ويبدأ في منتصف العمر ويتقدم ببطأ ويتميز باصابته افراداً آخر من العائلة ؛ وهذا ما يفرقه عن الأمراض الأخرى التي تسبب شللاً تشنجياً كالصلب اللويحي وانضغاطات النخاع والتصلب الجانبي الضموري .

وهناك عدد من الامراض النادرة كمرض بليزوس - ميرزباكر-Pelizaacus Meerzbacher الذي يتميز بالرأفة والهزع والشلل التشنجي التدريجي . ومرض هاليفوردين - سباتز Hallervorden - Spatz الذي يتظاهر بالكنع بالإضافة الى الشلل التشنجي التدريجي .

وهناك أمراض وراثية وعائلية أخرى ذكرت في مواضع أخرى من هذا الكتاب كمرض فرديناخ ومرض ماري وداء رقص هونتكتون والتنكس الكبدي العدمي .

الفصل الحادى والعشرون

The Myopathies الاعتلالات العضلية

يقصد بالاعتلال العضلي الآفة التي تصيب مبدئياً الليف العضلي تفريقاً له عن الآفات العضلية ذات المنشأ العصبي أو النخاعي الذي تكون فيه الآفة العضلية ثانوية للآفة العصبية .

وللاعتلالات العضلية اشكال عديدة تجمعها كلها الصفات المشتركة التالية : ١ - هي أمراض ولادية خلقية تميل للظهور في بعض العائلات ؛ رغم ظهور حالات افرادية كثيرة منها . ٢ - تتميز بضمور عضلي ، يكون غالباً موضعاً وقد يصبح في بعض الحالات النادرة متعمماً . ويختلف ضمور الاعتلال العضلي عن الضمور العضلي النخاعي بالصفات التالية : آ - بفقد التقلصات الحزمية . ب - بفقد ارتكاس الاستحالة . ح - باصابة لمجموعة كبيرة من العضلات . د - ببدئه في جذور الأطراف ، على عكس الضمور النخاعي الذي يبدأ في نهاية الأطراف ثم ينتشر نحو بقية العضلات . هـ - بعدم اصابة العضلات البصلية . ٣ - لا يترافق الاعتلال العضلي باصابة في الجملة العصبية . ٤ - يتميز سير المرض بضعف تدريجي في العضلات .

اشكال الاعتلال العضلي : ان اهم اشكال الاعتلالات العضلية هي التالية :

الحثل العضلي البدئي باشكله المختلفة	فرط التقوي العضلي الضموري
فقد التقوي العضلي الخلقي	الوهن العضلي الخبيث
فرط التقوي العضلي الخلقي	الشلل الدورى العائلي

١- الحثل العضلي البدئي المتري Primary Progressive Muscular Dystrophy

(الضمور العضلي البدئي العائلي)

هو مرض عائلي وراثي يتصف بضمور عضلي متري . وله اشكال عديدة ، لكن مظاهره السريرية والمرضية فيها واحدة . وفي ٤٥ ٪ من الحوادث يذكر وجود اصابة أو اكثر في العائلة . والوراثة في الشكل الضخامي الكاذب من المرض صفة مغلوطة ولاصقة بالجنس بينما في الشكل الكتفي - العضدي منه تكون صفة مغلوطة . واصابة الذكور بالمرض ثلاثة اضعاف اصابة الاناث .

التشريح المرضي : ان اهم الصفات المميزة لهذا المرض ضمور الليف العضلي البدئي وتنكسه . والمرض شكلان : الضموري والضخامي الكاذب . فالعضلات الضامرة تبدو شاحبة وعديمة التخطيط . أما الضخمة منها فتحوي اليفها كثيراً من النسيج الضام ومن خلايا الساركولم . ويتنكس الليف العضلي تنكساً هيالينياً وشحمياً ولا يبقى من الالياف العضلية الا القليل بينما تستبدل الباقية بنسيج ضام وبنسيج شحمي . وقد تصاب بعض العضلات أو كلها ، ويمكن لعضلة القلب ان تصاب أيضاً . تضطرب قدرة العضلة على تمثّل الكرياتين بطريق الهضم (عدم تحمل الكرياتين) وتبدو بيلة الكرياتين دوماً في هذا المرض وتناسب مع شدة الضمور العضلي . وتسدل التحريات الكيميائية في العضلة على نقص في الحوامض الفسفورية المنحلة .

وقد أمكن احداث حثل عضلي تجريبياً في الفئران بجرمانها من الفيتامين E ولكن لم يمكن اثبات الصلة بين الفيتامين E والحثل العضلي البدئي في البشر ؛ كما أن المعالجة بالفيتامين E في هذا المرض لم تكن مشجعة . ولم تثبت صلة هذا المرض بأي من الغدد الصم .

الاعراض : يبدأ المرض خلسة وتدرجياً في الطفولة أو اليافع وقليلاً ما يبدأ

بعد ذلك . وأول ما يلاحظ على الطفل المريض بطء المشية وضعف الحركات العضلية . وقد يمر زمن طويل قبل أن ينتبه لخطورة الاعراض . ويتقدم المرض ببطء وبالتدريج . ويكون سيره أسرع اذا بدأ في سن مبكرة بينما يكون بطيئاً اذا بدأ في سن متأخرة .

يلاحظ على الطفل صعوبة في القيام ببعض الحركات كصعود السلم أو الانتقال من وضعية الاستلقاء الى الوقوف . فلكي يقف بعد ان يكون مضطجعاً (شكل - ٥٢) ينقلب أولاً على بطنه ثم يستخدم ذراعيه ليصل لوضعية السجود ثم يبسط ركبتيه وهو يرتكز بيديه على الارض ثم ينقل يديه الى ركبتيه ويصعد بهما على فخذه تدريجياً حتى يصل لوضعية الانتصاب . ويبدو على المريض البذخ ، ظهره مقعر وبطنه بارز (قامة الزنبور) ويمشي متايلاً (مشية البط) .

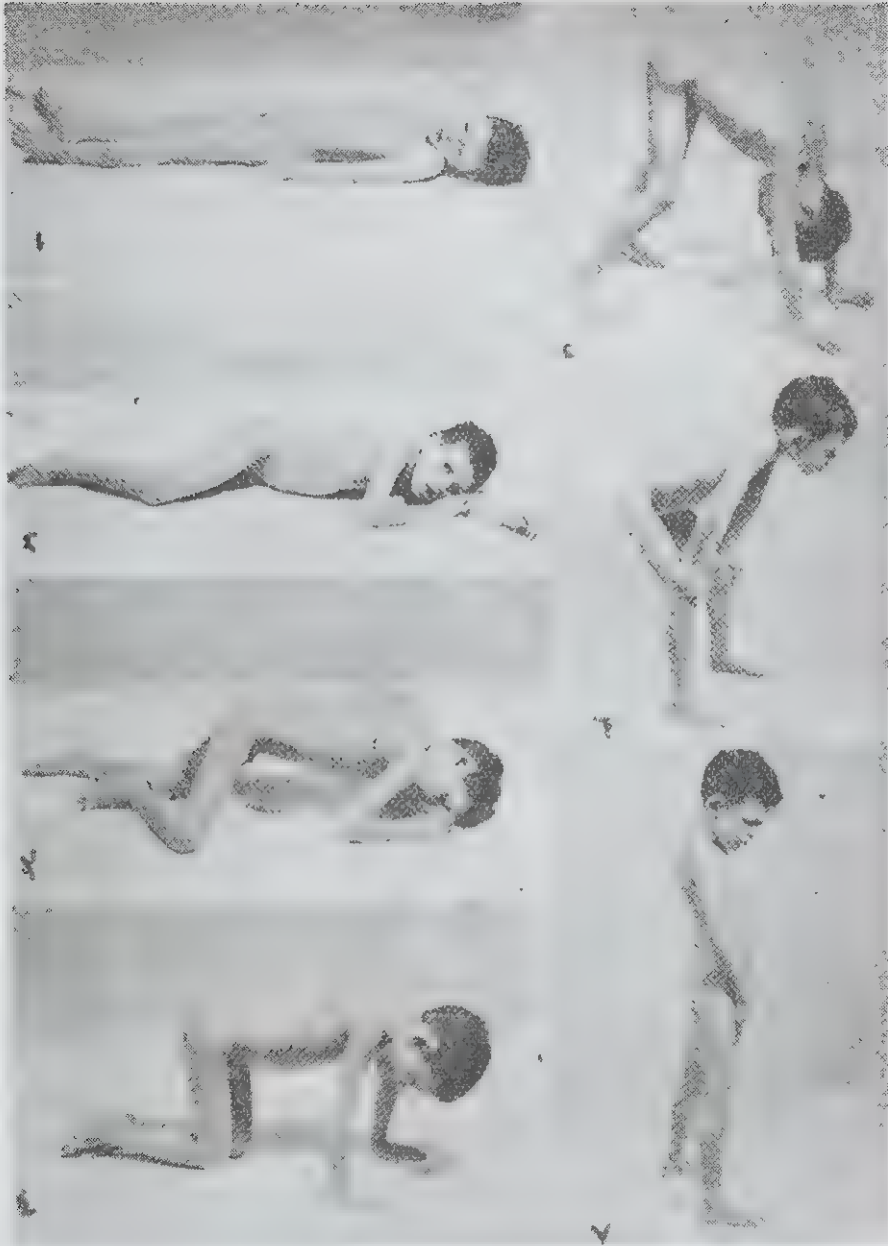


الشكل - ٥٣

الشكل الضخامي الكاذب من الخلل العضلي وتري ضخامة الربتين الشديدة

تبدأ الاصابة في عضلات جذر الطرف أولاً وتتعمم الاصابة مع تقدم المرض حتى تشمل عضلات الجسم كلها . ولا تصاب اليدين ويمكن الوجه ان يصاب في شكل لاندوزي - ديجيرين .

وتبدو التقفعات والشتور العضلية في الادوار المتقدمة من المرض فتعيق الحركة ومن ثم تسرع بالضمور . ولا يترافق المرض بألم إلا اذا اشتد التقفع . كما انه لا يترافق بعلامات تشير الى اصابة عصبية ما . وتضعف المنعكسات الوترية



الشكل - ٥٢

وترى المراحل التي يمر بها المريض المصاب بالخلل
العضلي البدني في الانتقال من وضعية الاضجاع الى الوقوف

كلما ازداد الضمور حتى تنعدم تماماً بانعدام الليف العضلي ؛ ولا يبدو في العضلات تقلصات حزمية أو ارتكاس الاستحالة. وقد يترافق الخشل العضلي البدئي بضخامة كاذبة وخاصة في الاشكال الباكورة من المرض ، وتكون ضخامة عضلات الساقين فيه من العلامات البارزة مترافقة بالضعف الشديد فيها (شكل-٥٣) وتغيب الضخامة الكاذبة في الادوار الاخيرة من المرض .

وتؤدي التقفعات والشتور العضلية الى القفد الشديد فيمشي المريض على اصابع قدميه ويستدير اخمص القدم الى الانسي مؤدياً للفحج والقفد معاً مما قد يسبب اقعاد المريض نهائياً . وتؤدي اصابة عضلات الكتفين والعضدين لصعوبة رفع الطرف الى الاعلى ويبدو عظم الكتف كالجناح (الكتف الجناحية) ويسير المرض قدماً حتى العجز الكامل .

ومن اشكال المرض : الشكل الشبابي الذي يبدأ في الطفولة او بعدها بقليل وتبدأ الاصابة في عضلات الزنار الكتفي وعضلات العضد ثم تضمر عضلات الفخذين والظهر ولا تصاب عضلات الذراعين والساقين الا متأخرة . وقد يترافق هذا الشكل بضخامة كاذبة .

أما شكل لاندوزي دييجرين فتبدأ فيه الاصابة في عضلات الوجه وعضلات زنار الكتف والعضدين فيبدو الوجه نحيلاً والعينان مفتوحتين والشفتان بارزتين ولا يتمكن المريض من التصفير أو من اغلاق عينيه ؛ ويكون البذخ والجنف شديدين .

وليس لتصنيف المرض حسب اشكاله المتعددة فائدة لأن الخشل العضلي المترقي باشكله المختلفة يكوّن وحدة مرضية لا تفرق الاشكال المختلفة فيها بفوارق اساسية هامة .

وليس لهذا المرض حالياً معالجة مجدية . فقد وصف له الفيتامين E والجليكوكول ومركبات الفوسفور المعتدلة دون فائدة تذكر كما جربت بعض المعالجات الهرمونية دون جدوى . وتقيد المعالجة الفيزيائية بالتمسيد

والتدريب فائدة محدودة في معالجة التشنجات والشتور العضلية .

٢ — فقر النفوي العضلي الخلفي Amyotonia Congenita

(مرض اوپنهايم Oppenheim's Disease)

يتميز المرض بفرط رخاوة العضلات وضعفها . وقد يلاحظ منذ الولادة بضعف بكاء الطفل وعدم تمكنه من الرضاع . وقد لا ينتبه اليه حتى يكبر الطفل قليلاً فيلاحظ عدم استطاعته الثقلب أو الجلوس أو رفع رأسه . وتكون العضلات شديدة الضعف وفاقدة القوام ، فالأطراف رخوة والمفاصل قابلة للانبساط بافراط بحيث يمكن لظهر القدم ان يمس الساق وللقدمين أن يمسا المنكبين . وتنعدم المنعكسات الوترية ولا يمكن بالجلوس تمييز الفئات العضلية . يموت ثلث هؤلاء المرضى في السنة الأولى من العمر . ويبدو على بعضهم تحسن مؤقت ثم ينكسون ، وقد يتحسن بعضهم لمدة اطول . واكثرهم يموتون في الخامسة من العمر بذات الرئة غالباً . والمرض غالباً وراثي والسبب فيه فقد التكون العضلي ، ولانشاهد فيه علامات تنكس . وتشبه الصورة السريرية فيه ، الى حد كبير ، مرض فردنيك — هوفمان حتى ليتعذر أحياناً تفريقه عنه . إلا أن مرض فردنيك — هوفمان يبدأ عادة في منتصف السنة الأولى من العمر و يترافق بآفات في خلايا القرون الأمامية للنخاع الشوكي . وقد لا يمكن تفريقها الا بالتشريح المرضي .

٣ — النفوي العضلي الخلفي Myotonia Congenita

(مرض طومسون Thomson's Disease)

هو مرض وراثي يتميز سريريا بعدم قدرة العضلات على الاسترخاء بعد تقلصها الجهدى . فاذا تقلصت العضلة للمرة الاولى وحاول المريض رخيها بقيت

متقلصة لا ترتخي لبضعة ثوان ، وتخف هذه الظاهرة تدريجياً اذا تكررت الحركة ولكنها تعود بعد راحة دقائق . ويظهر تأخر الاسترخاء ايضاً بتنبيه العضلة الكهربائية (الارتكاس المقوي) .

يبدأ التناذر عادة في الطفولة ويستمر مدى الحياة ، ولا يتوافق بضمور عضلي او باضطرابات بنيوية أخرى ، اذ يتمتع المريض ظاهرياً بتكوين عضلي ممتاز . وترتد شدة الاعراض بالراحة الطويلة وبالبرد والانفعال . ويفيد في هذا التناذر اعطاء الكينين (٣ ، ٠ - ٦ ، ٠ غ ثلاث مرات يومياً) . وينزعج بعض المرضى من طنين الاذنين واضطراب البصر والغثيان التي قد تنتج عن الكينين ولذا فانهم يحتفظون بالعلاج للمناسبات التي تتطلب منهم مرونة عضلية خاصة .

٤ — التقوي العضلي الضموري Myotonia Atrophica

(مرض ستاينرت Steinert Disease)

هو مرض وراثي يتميز الى جانب فرط التقوي العضلي بضمور العضلات وبكثافة الجسم البلوري وضمور الخصيتين في الذكور ، ويتوافق عادة بنقص رقم الاستقلاب الاساسي . وقد تظهر في بعض افراد الاسرة كثافة الجسم البلوري فقط وتكون من الشكل تحت الحفظي . واول ما تصاب به عضلات الوجه ، وتكون الماخذتان اشد العضلات اصابة فيبدو الوجه واهناً والكلام انقياً واللفظ مشوشاً . وتصاب مع الوجه ايضاً العضلتان القصيتان الحشائيتان وعضلات الساعدين ومربعتا الرؤوس وباسطات القدمين ، فيكثر تعثر المريض ووقوعه ، ويشكو بعض المرضى ميلهم الشديد للنوم .

يبدأ المرض في العقد الثالث من العمر ويسير سيراً مترقياً وتدريجياً . ويعم الضمور في الادوار الاخيرة كل العضلات ويختفي عندئذ فرط التقوي العضلي . ولا يعرف سبب المرض وليس له معالجة فعالة ؛ وتفيد فيه المعالجة

الدرقية وقد يفيد الكينين في تخفيف التقوي العضلي . وقد اعطيت المعالجة بالكورتيزون والكورتيكوتروبين بعض الفائدة في بعض الحالات وقد تستلزم كثافة الجسم البلوري استئصال الساد .

٥ — الشلل البروري العائلي Familial Periodic Paralysis

يتميز هذا التناذر بهجمات من الشلل الرخو تصيب عضلات الاطراف الاربعة والجذع وتقتصر احياناً على الاطراف ، والمرض وراثي يبدأ في العقد الاول والثاني من العمر ويستمر عدة سنوات . وتحدث الهجمة عادة في الليل وتستمر اذا لم تعالج ، ساعات او ايام ، تنعدم ابانها المنعكسات الوترية وتفقد العضلات خاصة النبه ولا يصاب الحس ولا تضطرب الملكات العقلية . وقد يصاب القلب والتنفس في الهجمات الشديدة . ولا تشاهد علامات مرضية في الفترات بين النوب . وتترافق الهجمات بنقص بوتاس الدم ولذا يمكن انهاء الهجمات باعطاء كلور البوتاسيوم عن طريق الفم (٥ - ١٠ غ) كما يمكن اتقاء الهجمات باعطاء غرامين منه قبل النوم يومياً ، وينع المريض عما ينقص بوتاس الدم كتناول مقادير كبيرة من ماءات الفهم .

٦ — الوهن العضلي الوخيم Myasthenia Gravis

(Erb - Goldflamm syndrome) او تناذر ارب كولدفلام

لا يعتبر الوهن العضلي الوخيم مرضاً عضلياً بدئياً بل هو اضطراب في التقوي العضلي عزي لأسباب غدية او تطورية ، وهو مرض مزمن يتميز بضعف في العضلات الارادية عند تكررتقلصها . واكثر العضلات اصابة هي العضلات العينية والعضلات المعصبة بالاعصاب القحفية . وتصاب ايضاً عضلات الرقبة والجذع والاطراف في بعض الحالات . وقد يحدث في الحالات الشديدة قصور تنفسي

شديد . ولا تصاب العضلات الملس ولا عضلة القلب . ويمر المرض بفترات من السوء والتحسن العفويين .

الحدوث : ليس المرض بنادر الحدوث ، وقد أصبح أكثر مشاهدة منذ أصبح الانتباه اليه أكثر . وهو يصيب كل الأنواع البشرية ، ويصيب النساء أكثر من الرجال . ويبدو المرض بين الثلاثين والسبعين من العمر . وقد شوهدت بعض الحوادث العائلية .

التشريح المرضي : وصف Weigert سنة ١٩٠١ بؤراً صغيرة من الخلايا البلغمية في مختلف العضلات كما شاهد ورمماً في الغدة الصعترية Thymus فظن أن هذه البؤر البلغمية انتقالات ورمية منه . وقد شوهدت هذه البؤر البلغمية في العضلات دون ورم في الغدة الصعترية كما شوهدت أيضاً في امراض اخرى . وليست دلالتها حتى الآن واضحة .

وتشاهد في المرض شذوذات مختلفة في الغدة الصعترية . وقد شوهدت في حالات كثيرة فرط تصور في الغدة .

الاسباب والامراض : بسبب كثرة مشاهدة آفات الغدة الصعترية في الوهن العضلي الخفيف ولعلاقة المرض بالطمث والحمل وأمراض الدرق ، فقد ظن بسببه الغدي . ولكن لم تلاحظ اضطرابات غدية في هذا المرض كما ان معالجته يختلف الهرمونات بما فيها الكورتيزون والكورتيكوتروبين لم تعط نتيجة مافيه .

وقد لاحظ كثير من الباحثين شهاً بين اضطراب الوظيفة العصبية العضلية في الوهن العضلي وبين اضطرابها في حقن الكورار . وكان Colly اول من ذكر (سنة ١٩٨١) امكان استعمال الفيزوستغمين في معالجة هذا المرض . ولكن ماري واكر M . walker كانت اول من استعمال الازيرين ثم النيوستغمين فيه لتأثيرهما المضاد للكورار وحصلت على تحسن باهر في الاعراض .

وقد كشفت الدراسات الكهربائية والتخطيطية للعضلات أن التشابه بين هذا المرض وبين الوهن العضلي المشاهد بحقن الكورار أكثر عمقاً مما كان يظن .

فقد كشف الفحص الكهربائي في الوهن العضلي الوخيم اضطراباً في النقل الكهربائي يشبه ما يحدث في الحيوان المعطى كوراراً؛ فعند مرور تنبيه عصبي واحد يبدو انخفاض في النقل العصبي العضلي يدوم حتى العشر ثوان . وينتج عن التنبيه المكرر تناقص تدريجي في ارتكاس العضلة . وتزول هذه الظاهرة الكهربائية عند إعطاء النيوستغمين أو أحد المركبات المضادة للكولينستراز الفوسفاتية العضوية المختلفة .

إن هذه الدلائل تدل على أن تناقص النقل العصبي العضلي هذا ينجم عن اضطراب في آلية الاستيل كولين . ويظن أن هذا الاضطراب ينجم : (١) عن تركيز شديد للكولينستراز في اللويحات العضلية العصبية (٢) عن ارتفاع عتبة التنبيه في النهايات الحركية للويحات بسببه الاستيل كولين المنحصر في كل تنبيه عصبي (٣) عن اخفاق التنبيه العصبي في تحرير الكمية الطبيعية الكافية من الاستيل كولين . وليس لدينا في الوقت الحاضر من الدلائل ما يؤيد واحدة من هذه النظريات . وهناك حوادث تثبت النظرية القائلة بوجود مادة تشبه الكورار تجول في الدوران مؤدية للأعراض العضلية الوهنية . فقد شوهدت عشرون حادثة لامهات مصابات بالوهن العضلي الوخيم ولدن أطفالاً بدت عليهم أعراض الوهن العضلي وعولجوا بالنيوستغمين ثم زالت الأعراض تماماً بعد أسبوعين من الولادة . وقد قام عدد من الباحثين بالتفتيش في الغدة الصعترية أو في المصل عن هذه المادة أو عن أي مادة أخرى تمنع تكون الاستيل كولين . فكانت النتائج مختلفة ولم يتوصل لنتيجة نهائية عن أسباب وأمراض هذه الآفة بعد .

الاعراض : إن الصفة البارزة في هذا المرض هي تناقص قوة التقلص العضلي بسرعة عقب قيام العضلات المصابة بتقلصات متكررة وقد تتلاشى قوة التقلص تماماً ولكنها تعود بعد فترة من الراحة . ولكن في بعض الحالات تبقى العضلات ضعيفة باستمرار حتى أن المريض يشعر ببعض الضعف حين يستيقظ في مجموعات معينة من عضلاته . ويبدأ المرض غالباً بالتدريج وقد يبدأ أحياناً فجأة فيشعر المريض بوهن في عضلة أو مجموعة عضلات . وأكثر العضلات إصابة بالوهن هي : العضلة

الرافعة للجفن فتؤدي لانسداله، والعضلات الخارجية للعين فتؤدي للشفع. وكثيراً ما تبقى الاصابة محصورة في العضلات العينية لمدة سنوات. وتبدو اصابة عضلات العين الخارجية في كل حوادث الوهن العضلي تقريباً. وتغير الظاهرة العينية من يوم لآخر يكون مظهر أو صفياً من مظاهر تشخيص المرض. ويرافق انسدال الجفن دوماً ضعفاً في العضلة المدارية العينية بحيث لا يمكن اغلاق العين اغلاقاً تاماً. ولا تصاب عضلات الحدة ابدأ ولا تتأثر حدة البصر ولا الساحة البصرية ونادراً ما تضرب المطابقة. ومن المهم ان نلاحظ تشابه العلامات العينية في الوهن العضلي وفي بعض حالات فرط الدرق؛ ولكن تظاهرات الوهن العضلي لا تقتصر دوماً على العضلات الخارجية للعين بل ترافقها صعوبة الكلام وصعوبة البلع وضعف الطرفين السفليين واصابة مجموعات أخرى من العضلات.

ومع تقدم المرض تصاب فئات عضلية أخرى فتصاب العضلة المدارية وعضلات المضغ ويبدو وهن الوجه الوصفي. وتصاب عضلات البلع فينتج عنها رجوع الطعام من الانف مع نوب شرق. وتصاب عضلات الكلام؛ فيبدو الكلام الانفي الأخرن وتصاب عضلات العنق فيتعذر على المريض رفع رأسه الا اذا وضع يده دائماً تحت ذقنه، ويصاب الطرفان العلويان عادة قبل السفليين، وعضلات جذر الطرف قبل عضلات نهايته بحيث يتعذر على المريض حلالة ذقنه او تمشيط شعره بنفسه.

وتبدو الصورة المدرسية الوصفية للوهن العضلي كما يلي: هبوط الجفنين ينتج عنه منظر كالنائم، ضعف المدارية العينية ينتج عنها تعذر اغلاق العينين، شلل وجهي مضاعف يفقد الوجه تعبيره، ضعف الماضغتين يترك الفم دوماً مفتوحاً. ويكون الصوت في البدء طبيعياً ثم يصبح أخرن مبجوحاً وتتناقص وضاحته تدريجياً حتى ينعدم التصويت تماماً. ويكشف هذا العرض بأن نطلب من المريض أن يعد حتى اذا بلغ بالعد ٤٠ او ٥٠ بدأ الاضطراب واضعاً. ويصبح الأكل عملية صعبة وبطيئة بسبب اصابة عضلات المضغ

والبلع . ويتعذر أحياناً بلع الاطعمة القاسية ، وفي الحالات الشديدة ترجع السوائل عن طريق الانف لضعف شراع الحنك . وفي الحالات الاشد تكون عسرة التنفس عرضاً مزعجاً جداً بشلل العضلات التنفسية ، وتبدو في البدء في حالة الجهد ولكن تبدو مع تقدم المرض في حالة الراحة أيضاً . ويتعذر ايضاً على البلعوم والراغامي ان يتخلصا من المفرزات المخاطية . ويؤدي ضعف عضلات العنق الى تعذر رفع الرأس عن الحدة . ونادراً ما تصاب عضلات الاطراف اصابة شديدة تلزم المريض فراشه ، وفي هذه الحال تكون اصابة الاعصاب القحفية بسيطة عادة . ويشكو بعض المرضى من ألم عضلي وخاصة في العنق وبعضهم يشكو من خدر في الوجه والاطراف .

ويتبع المرض في سيره اشكالا مختلفة : فقد يمتد الوهن تدريجياً الى مناطق أخرى ثم يثبت نسبياً فلا تتغير شدته الا قليلا ويبقى كذلك سنوات كثيرة . وفي شكل آخر يسير المرض سيراً سريعاً في الانتشار وفي الشدة ويقضي على المريض في أشهر قليلة . وفي بعض المرضى تبقى اصابة العضلات العينية العرض الوحيد للوهن العضلي لمدة سنوات عديدة ؛ وتتغير شدة الأعراض من يوم لآخر وقد يبدو تحسن عفوي فيها قد يدوم سنوات ؛ وتكون الأعراض العينية في هذه الحالات آخر الأعراض تحسناً وأولها نكساً . ويبدو التحسن العفوي في ربع الحوادث تقريباً أثناء سير المرض . فقد كانت احصاءات مستشفى جونز هوبكنس على ٢٢٠ حادثة من الوهن العضلي الوخيم المعمم كما يلي : ٣٣٪ منهم ماتوا بهذا المرض في مدة تتراوح بين ثلاثة اشهر و ٢٥ عاماً ، وكان معدل مدة المرض خمس سنوات تقريباً : منهم ٨٥٪ ماتوا في مدى ستة سنوات . وفيما عدا الحوادث الحاطفة والحوادث التي قضت نتيجة تفاقم المرض بانتان عارض أو بأسباب أخرى ، كان سير المرض حسناً ؛ فمن المرضى المصابين منذ عشر سنوات ولا يزالون احياء في المستشفى ، ٢٢٪ تحسنوا تحسناً عفوياً تماماً و ٢٥٪

تحسنت قوتهم العضلية الاساسية قليلاً وقل تطلبهم للنوستغمين و ٢٠ ٪ لم تتغير حالهم و ١٠ ٪ ساءت حالتهم عما قبل .

ويشتد الوهن العضلي عادة في انتانات الطرق التنفسية العلوية وفي التوتر الانفعالي وبعد الولادة . وكثيرات من النساء يشعرن بضعف قبل الطمث بـ ٢ - ١٥ يوماً ، ويشعرن بتحسن اثناء الطمث او بعده مباشرة .

تأثير الحمل وامراض الغدة النخامية : يبدو عند بعض النساء تحسن في أعراض الوهن العضلي الوخيم في الاشهر الاخيرة من الحمل ، وعلى العكس تسوء حال بعضهن وخاصة في الاشهر الاولى منه ، كما تسوء حالهن قليلا بعد الولادة بستة أسابيع .

ويزداد عادة سوء الحالة في المرضى المصابين بفرط مفرز الدرق او المرضى المنزوعة غدهم الدرقية ولعكسهم يتعالجون بخلاصة الدرق . وقد لا ينتبه احياناً لاشتراك المرضى معا لا تصافهما باصابة العضلات العينية الخارجية وبالضعف العضلي .

التشخيص : ان صلة الوهن بالحركة وتوضع الوهن في عضلات خاصة وطبيعته المتذبذبة ، كلها علامات وصفية تجعل التشخيص سهلاً . ويمكن كشف الوهن في العضلات المصابة ببعض الاختبارات كأن نطلب الى المريض ان يفتح عينيه ويغلقها عدة مرات بسرعة ، او أن يمد يده مبسوطة ويتركها بالوضع الافقي او ان يعد بسرعة وبصوت عالٍ او ان يقبض على حاجة ويتركها عدة مرات متوالية وغيرها من الاختبارات التي تبين لنا طبيعة الوهن العضلي . ونادراً ما يحتاج الى اللجوء للتنبية الكهربائي .

وتكون استجابة الوهن العضلي للنوستغمين سريعة وعجيبة بحيث يمكن اللجوء لهذا العلاج كوسيلة في التشخيص وذلك بحقن ١٥٠ ميليغ في العضل (يستحسن ان يخلط بقليل من الاتروبين لمنع تنبيه تأثير الكولينستراز في

عضلات الامعاء) . فيبدو تأثير العلاج بعد ١٠ دقائق أو ٣٠ دقيقة على ابعاد تقدير . وفي اكثر الاحيان تجيب رافعة الجفن جيداً رغم انه قد لا يبدو على بقية عضلات العين تحسن ملموس ، خاصة في الاطفال ، الامر الذي قد يدعو للخطأ في التشخيص اذا لم ينتبه اليه . ولتقدير تأثير العلاج على قوة عضلات العين يستحسن تسجيل سعة الفرجة الجفنية في الجهد وسعتها في الراحة قبل الحقن وبعد الحقن بنصف ساعة . كما يمكن أن تسجل حركة كل عين في كل الاتجاهات باستخدام المقياس الدائري Perimeter (والارقام الطبيعية هي ٤٠° للاعلى و ٦٠° للأسفل و ٤٥° للوحشي و ٤٥° للانسي) قبل الحقن وبعده بنصف ساعة . واما في المرضى الذين تقتصر شكايتهم على عسرة البلع يمكن اللجوء للتنظير الشعاعي بعد أخذ لقمة باريت . فاذا بقي الباريوم منحبساً في الجيوب الكثيرة بعد حقن النيوستغمين كان ذلك دليلاً على آفة نسجية تعيق وظيفة البلع والا فهي اصابة وظيفية بالوهن العضلي .

ويميل بعضهم لحقن ٥٠٠ ميليغ من النيوستغمين في الوريد للحصول على جواب اسرع واشد وخاصة في الحالات الخفيفة من المرض .

ويجب ان يفرق الوهن العضلي الوخيم عن امراض الجملة العضوية والعضلية المختلفة التي يمكن ان تصيب العضلات بالضعف ؛ كالحثل العضلي الذي يتميز بالضمور وكأفات الاعصاب المحيطية التي تتميز بالضمور وبالتوزع العصبي وبفقد المنعكسات الوترية وبعدم تأثرها بالمعالجة بالنيوستغمين ؛ وهذا كاف لوضع التشخيص .
المعالجة : انه من المهم ان نعرف المريض على مرضه والغرض من معالجته . فالنيوستغمين ليس بدواء « شاف » بل هو دواء يحسن الاعراض مؤقتاً . وانذار المرض اذا عولج معالجة رشيدة حسن نسبياً . ولا يتساوى مريضان في الاستجابة للمعالجة . ويجب في كل حالة أن ينتبه للتغيرات الطارئة على شدة المرض . فالمهم في المعالجة هو الحصول على قوة عضلية قصوى وبالمحافظة

على هذه القوة ثابتة طول النهار. فيجب ان يُعلم المريض كيف ينظم بنفسه مقدار النيوستغمين اللازم لذلك .

ويجيب الوهن العضلي الوخيم العام على المعالجة بالنيوستغمين اجابة حسنة في اكثر الحالات . وتبدأ المعالجة عادة بتعيين مقدار النيوستغمين اللازم للحصول على القوة العضلية القصوى ويكون ذلك بحقق مقدار من النيوستغمين يتراوح بين ١,٥ - ٢ ميلغ في العضل ثم يعطى العلاج عن طريق الفم حتى يحصل على النتيجة القصوى . ويتراوح هذا المقدار عادة بين ١٥ - ٤٥ ميلغ من النيوستغمين يومياً بفاصلة ٢ - ٤ ساعات . ولا يحتاج المريض عادة للعلاج اثناء ساعات النوم الا في الحالات الشديدة الخطيرة . واذا كانت البلع مضطرباً ينظم اعطاء العلاج بحيث يعطى قبل الطعام بـ ٤٥ دقيقة ويمكن أن يزداد هذا المقدار قليلا اذا لزم . والمرضى الذين يتعذر عليهم بلع الجيوب يعطون العلاج عن طريق الحقن في العضل بمقدار ١ - ٢ ميلغ كل ١ - ٣ ساعات . (ويعادل ٠,٥ ميلغ من النيوستغمين عن طريق العضل ١٥ ميلغ عن طريق الفم) .

ويجيب المريض على النيوستغمين عادة لمدة سنوات طويلة . ويزاد المقدار عادة في ادوار اشتداد المرض كما في الانتانات مثلاً . ويتناقص مع الزمن تجاوب المرضى المصابين بالوهن الشديد مع النيوستغمين فتجب حينئذ زيادته حتى انه ليبلغ احياناً ١٢٠٠ ميلغ يومياً عن طريق الفم و ٤٨ ميلغ عن طريق العضل .

وان المعالجة الحذرة باعطاء Tetraethyl pyrophosphate (TEPP) او Oclamethyl pyrophosphoramid (OMPA) تعطى في اكثر المرضى نتائج احسن واطول من المعالجة بالنيوستغمين . والمقدار الوسطي المعطى هو ١٦ ميلغ على دفعات متفرقة وفي الحالات الشديدة من المرض . ويعطى مع هذا المقدار ١٥ - ٣٠ ميلغ من النيوستغمين عن طريق الفم مرتين أو ثلاثة يومياً

بعد مقدار الـ TEPP او OMPA . واعطاء مقادير زائدة من هذين العلاجين يؤدي لظهور تقلصات حزامية متعممة ووهن شديد يشمل كل العضلات بما فيها عضلات التنفس .

ويختلف تأثير هذين العلاجين عن تأثير النيوستغمين بأن النيوستغمين يؤثر تأثيراً يتناسب مع المقدار الذي يعطى منه بينما لا نحصل على تحسن في القوة العضلية باستعمال TEPP او OMPA الا اذا اعطي المريض المقدار الاكبر الكامل منه ويمكن بعدئذ أن يحافظ على شدة القوة العضلية أو على زيادتها باعطاء مقادير اصغر . ويقدر المقدار الاولي من TEPP باربعة مليغراماً تعطى في ٢٤ ساعة وأما OMPA فله دور كمون يستغرق بضعة ساعات قبل ظهور تأثيره . وتكون عتبة حدوث التأثيرات نظيرة الودية للمركبات المضادة للكولينستريناز في المصابين بالوهن العضلي أعلى منها في الاشخاص غير المصابين به . ومع هذا فان كثيراً من المرضى يبدون العاباً زائداً واعراضاً هضمية . واعطاء الاتروبين بمقادير مناسبة يمنع حدوث هذه العوارض دون أن ينقص من القوة العضلية . واذا استعمل الافدرين كمساعد في المعالجة زاد القوة العضلية زيادة خفيفة . وقد ذكر ان الكورتيزون والكورتيكوتروبين يؤثران على سير المرض تأثيراً حسناً . وقد كانت نتيجة تطبيق المعالجة الهرمونية على ١٦ مريضاً بالوهن العضلي كما يلي : عدم حدوث تغير في ثمانية منهم وازدياد الوهن في سبعة وتحسن في واحد فقط .

وقد يكون اعطاء الكورار والكينين والكينيدين والمورفين وأحياناً الباربيتوريات خطراً في الوهن العضلي الوخيم . ومن الاحسن أن لا يعطى هؤلاء المرضى اي علاج يؤدي للاسترخاء العضلي . ويمكن اعطاء المهدئات الخفيفة للمرضى الذين لا يشكون اضطرابات في البلع والتنفس عند الضرورة القصوى . ويتحمل المصابون بالوهن العضلي التخدير بالاثير وبالسيكالوبروبان تحملاً حسناً . وتكافح الانتانات التنفسية في المرضى المصابين بالعجز عن السعال

وبالضعف التنفسي وضعف البلع والمرضى الموضوعين في الرئة الاصطناعية بالمضادات الحيوية .

وفي حالة اضطراب التنفس الشديد وعدم استجابة المريض للنيوستغمين يلجأ للتنفس الاصطناعي ويستحسن عند هؤلاء اللجوء لحزق الرغامى قبل وضعهم في الرئة الفولاذية .

وليس لدينا معلومات كافية بعد لتقدير قيمة استئصال الغدة الصعترية في هؤلاء المرضى . ويبدو أنه من الأحسن ان تقتصر هذه العملية على المرضى الذين لا يستجيبون للمعالجة بالنيوستغمين استجابة حسنة ، وعلى المرضى الذين يبدو من سير المرض فيهم ان حظهم في الشفاء العفوي ضئيل .

★ ★ ★

الفهرس مرتب على الحروف الهجائية^(١)

صفحة		صفحة	
١٠٥	انفرخت (صرع - المضلي)	٦	
١٨	اوبنهايم (علامة -)	٣٤٠	الاجل التنشجي
٣٨٠	اوبنهايم (مرض -)	٢١٨ و ١٥٨	آدي (تناذر -)
	ب	٢١٥	ارب (شلل -)
١٧	بابنسكي (علامة -)	٣٨٣	ارب - كولدفلام (تناذر -)
٢٨	باراني (اختبار -)	٢٤	ارغايل-روبرتسون (علامة)
٣٢٨	باركنسون (داء، مرض، تناذر -)	٣٦٦-٣٦٤	ارنولد-كياري (تشوه -)
٣٣٥	الباركنسونية العرضية	٣٧١	الافن
٣٣٠	الباركنسوني (الرجفان -)	٢٩٧	اكونومو (مرض -)
٣٣١	الباركنسوني (الصل -)	٨٧	الالم
٢٨٥	بارينو (تناذر -)	١٦١	الم مثلث التوائم
٣٠٦	الداء الدماغية	٨٧	الالم الجذري
٦٥	بروكا (حبة -)	١٤٦	الالم المحرق
٥٩	براون - سيكووار (تناذر -)	٨٨	الالم المركزي
١٣٦	برغارد (علامة -)	٨٧	الالم العصبي
٨٠	برونز (تناذر -)	١٧٠	الم المصّب البلعومي الالساني
٣٣	بزل البطين	١٦٣	الالم الودي الحنكي
٣٢	البزل تحت القفا	١٦٠	الم الوجه
٣١	البزل القطني	١٣٢	الم المصّب الودكي
٤	البصر (اضطراب)	١١٨	الاليرجياتي (التهاب المصّب -)
٢١	البصر (فحص -)	١٥٧، ٢٤	ام الدم السباتية

(١) لتفتيش عن الكلمة المطلوبة في هذا الجدول يجب الرجوع الى مصدرها والتفتيش عن هذا المصدر في الحرف الموافق له فتلا نفتش عن « تناذر » في « نذر »

٨	الجملة الحركية (فحص -)
٥٢	الجملة خارج الهرمية (تناذرات -)
١	الجملة العصبية (فحص -)
١٥	الجملة الانعكاسية (فحص -)
١٣	الجملة المخيخية (فحص -)
٢٧٥	الجيب السهمي (خثرة -)
٢٧٥	الجيب الكبفي (خثرة -)
٣٦٠	تجوف الدماغ
٢٤٧	تجوف النخاع

ح

٦٤	الحبسة
٦٥	الحبسة التعبيرية
٦٥	الحبسة الالتقاطية
٦٦	الحبسة المختلطة
٦٦	حبسة النسيان
٥٤	الحبل الخلفي
٢٩	الحبل الصوتي (شلل -)
٣٧٨	الحثل العضلي البدئي
١٢	حجم العضلات
٢٤	الحذفة (توسع -)
٢٤	الحذف (المنعكس -)
٢٠	الحرور (حس)
١٤٦	المحرق (الالم)
٨٩١٢٥٣	الحركات الاختلاجية
٣٠٩١١	الحركات الرقصية
١٠	الحركات اللاارادية
١٤	الحركة (انسجام -)
١٥٧	المحرك المشترك (العصب -)

١٥٠	البصري (آفات العصب -)
٣٥٢	البصري (رضوض العصب)
١٥٦	البصري (ضجور العصب -)
١٥١	البصري (التهاب العصب -)
٢٢	البصرية (الساحة -)
٢٧٣	البصري (الثلل - الكاذب)
٣٧٩١٠	البط (مشية -)
٢٨٥	البطين الثالث (اورام -)
٤١	البطينات (تصوير -)
١٧٠	الباعومي اللساني (ألم)
١٧٠ ، ٢٩	الباعومي اللساني (العصب)
٣٧١	البله
٣٧٦	بليتزوس - ميرزباكر (مرض -)
٣٧١	بندكت (تناذر -)
١٧٢-٢٩	المهم (العصب)
٢٧٤	البيروفي (نقص العقل -)

ت

٢١٦	التابس
٢٧٣	تاي - ساكس (مرض -)
٦	ث
٢٨٨	الثفني (اورام الجسم -)
٢١٨	الثفني الثاقب (الداء -)
١٦١، ٢٥	مثلث التوائم (العصب)
١٦١	مثلث التوائم (ألم)

ج

٩٦	الجاكسونية (النوب -)
١٣٨	الجدور (التهابات)
١١٥	الجدور والاعصاب (التهاب -)

صفحة	
٣٥	التخطيط الدماغي الكهربائي
٩١	» » » في الصرع
» » » في الاورام	
٢٩١	الدماغية
٣٤٧	» » » في الرضوض
٨٩ ، ١٤ ، ٣	الاختلاج
٨٨	الاختلاجية (الحالات -)
٣٨٩	الحلقية (الامراض العصبية -)
١٢٨	الاخمعية الامامية (تناذر -)
٣٨٥	الحظلي (التهاب الدماغ -)
د	
٩٧	الداء الصغير
٩٤	الداء الكبير
٢٠٨	داء المنطقة
١٨٤	الدري (التهاب السحايا -)
٢١٩	الدري (التهاب النخاع -)
١٨	الدفاع (منعكسات -)
٣٠	الدقة (اعمال -)
٣٢٠	الدماغ (افرنجي -)
٣١٤	» (خراجة -)
٣٤٢	» (رضوض -)
٣٥٤	» (رضوض - الولادية)
٣٠٧	» (اعتلالات -)
٣٦٠	» (صغر -)
٤١	» (تصوير - الفازي)
٤٢	» (تصوير - الوعائي)
٢٩٦	» (التهابات -)
٣٧٥	» (التهاب - حول المحوري)

صفحة	
١٥٨	المحرك الوحشي (العصب -)
٤	التحرك (اضطراب -)
١٩	الحس (فحص -)
٥٧	الحسية (التناذرات -)
٣٣٦	حلقة كينز - فليشر
٩٨	الحلية (الحالات -)
١٨٠	الحمي الدماغية الشوكية
خ	
٣٢٧	خارج الهرمية (امراض -)
٩	الحب (مشية -)
٢٧٥	خثرة الجيب السهمي
٢٧٥	خثرة الجيب الكهفي
٣٥٧	الخثرة الدماغية
٤	الخدر
١٤٧	خدر النهايات
٣١٤	خراجات الدماغ
٣١٧	الخراجة تحت الجافية
٣١٧	» » العنكبوت
٣١٨	خراجات داخل الدماغ
٣١٦	خراجة رأس الصخرة
٣١٨	خراجة الفص الجبهي
٣١٨	» » الصدغي
٣١٨	خراجة الخنث
٣١٩	الخراجات المركزية
٣٥٩	اخطاء التشكل الدماغي
٣٦٤	» » النخاعي الرقي

١٠	الرجفان
٣٣٠	الرجفان الباركنسوني
٣٥٤	رضوض الدماغ الولادية
٣٤٣	رضوض الرأس
٣٥٠	» » (عواقب --)
٢٥١	رضوض النخاع الشوكي
٣٥٧	» » الولادية
٣٠٩	الرقص (داء --)
٣٠٩	رقص (داء -- رقص سيدنهام)
٣٣٨	رقص (داء -- هوتكتون)
٣٣٨	الرقص الشقي
١١	الرقصية (الحركات --)
٣٩	الارتكاسات الكهربائية
٣٩	ارتكاس التنكس
١٧٣	ركنكيزون (مرض --)
١٨	روموليمو (علامة --)

ز

٢٨٣	الزاوية الجسمية المخيخية (تناذر --)
١٢٥	الزندي (العصب --)

س

٣٠٩	سانت فيتوس (داء رقص --)
٣٠٠	سانت لويس (التهاب دماغ --)
٣٣	السائل الدماغى الشوكى (فحص --)
٨٤	السمات
٦	السوابق الشخصية والمرضية
٣٦٤	سمبرنجل (تشوه --)
٣٧٤	سنيلمير - فوكت (مرض --)

٣٠٥	الدماغ (التهاب -- الحظي)
٣٠٠	» (التهاب -- سانت لويس)
٣٠٢	» (التهاب - عقب الالتان واللقاح)
٣٠٧	» (التهاب -- النزفي)
٢٩٧	» (» -- النومى)
٢٥٦	» (امراض --)
٢٥٦	» (امراض -- الوعائية)
٢٧٦	» (اورام --)
٣٥٩	الدماغى (اخطاء التشكل -)
٢٥٦	الدماغى (النزف --)
٢٧٤	الدماغية (الآفات -- الوريدية)
٣٠٦	» (البرداء --)
٢٥٧	» (الحثرة --)
٣٥٨	» (الصمامة --)
١٨٠	» الشوكية (الحمى --)
٦٤	» (التناذرات --)
٣٦٦	» (التناذرات الوعائية --)
٣٨	الدهلزي (العصب --)
٥٧	الدهلزي (التناذر --)
٧٩ ، ٣	الدوار
٨١	الدوار (اسباب --)
٢٦٩	ديبرين - روسي (تناذر --)
٢٨٧	واتنكة (اورام رنج --)

و

٥٧ ، ٣٨ ، ١٤	الزأرة
٣٦٦	الرأس (استسقاء --)
٣٤٣	الرأس (رضوض)
٣٧٠	الرأس (صغر --)
٣٠	الرتة
٣٤٣	الارتجاج الدماغى

٢٦٧	الشریان المشيمي الامامي (تناذر -)
٢٦٩	» الفاعدي (تناذر -)
٢٦٧	» المخي الامامي (تناذر -)
٥٦٨	» المخي المتوسط (تناذر -)
٥٦٩	» » الخلفي (تناذر -)
٥٧٥	» الخيضي السفلي (تناذر -)
٥٧٣	» » الامامي (»)
٥٧٤	» » العلوي (»)
١٨	شفروز (علامة -)
٧٢	الشقيقة
٧٤	الشقيقة البطنية
٧٤	» العينية
٣٦٠	المشقوق (الفحف -)
٣٦١	» (الشوك -)
٢١٥	شلل آرب
٥٧٣	الشلل البصلي الكاذب
١٦٥	شلل بل
٣٦٨	الشلل الدماغي
٣٨٢	الشلل الدوري العائلي
٢٠٠	شلل الاطفال
٣٧٥ ، ٢٣٦	الشلل العائلي التشنجي
٣٢٢	الشلل العام (المتهى)
٢٢٤	شلل فردنيك - هوفان
٣٣٨	الشلل المبيج
٣٣٨	الشلل الاهتزازي
٥١	الشلل النصفي السفلي
٣٦٠	التشكل (اخطاء - الحلقية)
١١	التشنج

٣٨٤	ستايثرت (مرض -)
١٧٦	السحايا (التهابات -)
١٨٠	» (التهاب - بالمكورات السحائية)
١٨٣	» (» - المقيح)
١٨٤	» (» - الدرني)
١٨٧	» (» - الافرنجي)
١٨٧	» (» - المقيم)
١٨٩	» (» - الضخامي)
١٩٠	السحايا (نزوف -)
٢٨٧	السرّج (اورام فوق -)
٢٨٧	السرّج (اتاع -)
٣٦٥ ، ٣٦١	تسطح قاعدة القحف
٣٦١	سلفيوس (تضيق وانسداد قناة -)
٤	السمع (اضطراب -)
١٧٠	السمعي (المصب -)
٢٨٣	السمعي (الورم -)
١٣٦	سيكار (علامة -)
٣٠٩	سيدنهام (داء رقص -)

ش

١٨	شادوك (علامة -)
٢٤٩ و ٢١٨	شاركو (مفصل)
٢٢١	شاركو (مرض -)
٢٢٣	شاركو - ماري - ثوث (مرض -)
٢٥٩	شايين ستوكس (تنفس -)
٦	الشخصية
٣١	الشخصية (تغيرات -)
٢٦٦	الشریان السباتي (تناذر -)
٧٦	» الصدغي (التهاب)

٢٢٦	التصلب المختلط
٢٢٩	التصلب اللويحي (او العديد او المبعثر)
٣٧٣	التصلب العقدي
٣٣٧	التصلب الكاذب
٢٢١	تصلبات النخاع
٣٣١	الصمل البار كنسوني
٤١	تصوير البطينات
١٣٧	تصوير الجذور
٤١	تصوير الدماغ الفارفي
١٩٦، ٤٢	تصوير الدماغ الوعائي
٤٠	تصوير العمود الفقري
٤٠	تصوير القحف الشامي
٤٢	تصوير النخاع

ض

٢٨٦	ضخامة النهايات
١٨٩	الضخامي (التهاب السحايا)
٣٨٠	الضخامي (الحثل العضلي -)
١٢٨	الضلع الرقبة
٣٧٨	الضهور العضلي البدئي
٢٢٣	الضهور العضلي الشظي
٢٢٤	الضهور العضلي النخاعي العائلي
١٦٩	ضور نصف الوجه
٢٧٠	مضيق الدماغ (آفات - الوعائية)
٢٧٣	» » (آفات - الورمية)

ط

١٩	الاطباق (منعكس -)
٧٩٤	طور كيلدن (عملية)
٣٨١	طومسون (مرض)

٣٣٩	التشنج الالتوائي
١٦٧	تشنج نصف الوجه
٣٤٠	التشنجي (الاجل -)
١٧٣	شوان (ورم غمد -)
١٥٨	الاشتيافي (المصب -)
١٦٤	شوكيفيت (عملية -)
٣٦٤	الشوك المشقوق
٢٩	الشوكي (المصب -)
٣٦٦ ، ٣٦٤	تشوه أرنولد - كباري
٣٦٤	تشوه سبرجل
٣٧٥	شيلدر (مرض -)

ص

٦٨ ، ٣	الصداع
٦٩	صداع الورم الدماغي
٧٩	الصداع الوعائي
٢٨٩	الصدغي (خراجات الفص -)
٨٧	» (التهاب الشريان -)
٣١٨	» (اورام الفص -)
٦١	المصرات (آفات -)
٨٩	الصرع
٨٩	الصرع الاساسي
٩٠	» العرضي
١٠٠	الصرع (التأخر العقلي في -)
١٠٥	الصرع العضلي الارتجاجي
٣٥١	الصرع عقب الرضي
٩٥	الصرعية (الحالة -)
٣٧٢	صغر الرأس
٢٢١	التصلب الجانبي الضموري

صفحة		صفحة	
١٢٣	العصب الكعبري	ع	
٢٦٥٢٧	العصب الوجهي	٣٧٥	العته
١٣٤٦٣١٢	العصب الوركي	٣٣٥	العدسي (التنكس الكبدي)
١٢٤	العصب المتوسط	٢٢٩	المديد (التصلب -)
١١٠	الاعصاب (التهابات)	٢١٥	المرج المنقطع
١٢	المضلات (فحص -)	٦٧	معرفة الاشياء (فقد-)
١٠٥	المضلي (الصرع -)	٦٧	معرفة استعمال الاشياء (فقد-)
٣٨٢٦٣٨١	المضلي (التقوي-)	١٣٤	غرق النسا او الانسر
٣٧٧	المضلية (الاعتلالات)	١٥١٤١٥٠٢١	العصب البصري
١٧	المنعكس الانعكسي	١٥٦	العصب البصري (ضور -)
١٩	منعكس الاطباق	١٧٠٠٢٩	العصب البلعومي اللساني
١٧	المنعكس الضيائي	١٧١٠٢٩	العصب المبهم
١٧	المنعكس القرني	٣٠	العصب تحت اللساني
١٨	منعكسات الدفاغ	١٥٩٠٢٥	العصب مثلث التوائم
١٦	المنعكسات السطحية	١٥٧٤٢٣	العصب المحرك المشترك
١٥	المنعكسات الوترية	١٢٥	العصب الزندي
١٧	المنعكسات المرضية	٢٨٣	العصب السمعي (ورم -)
٣٩	العقلية (الوظائف -)	١٧٠٠٢٨	العصب السمعي
١٨	علامة اوبنهايم	١٥٠٠٢١	العصب الشمي
٢٤	علامة ارغابل - روبرتسون	١٥٨	العصب الاشتياقي
١٧	علامة بابنسكي	٢٩	العصب الشوكي
١٨	علامة روسليمو	١٢٧	العصب الصدري الطويل
١٨	علامة شادوك	١٢٦	العصب المضلي الجلدي
١٨	علامة شفرز	١٥٨٢١٥٧٢٣	الاعصاب العينية
١٨	علامة غوردون	١٢٦	العصب المنعكس
١٣٦	علامة لازك	١٣٢	العصب الفخذي
١١	علامة هوفان	١٢٦	العصب فوق الكتفي
غ		١٥٠٠٢١	الاعصاب القحفية
٣١٦	غرادينيسكو (تناذر -)		
١٠٧	الغشي		

الصحيفة

٣٦٠	القحف المشقوق
١٥٠	القحفية (الاعصاب-)
١	قصة المرض
٣٦٤	قصر الرقبة
٢٨٩	القفوي (اورام القفص-)
٤٧	القلصات الحزمية
٣٨١	التقوي العضلي الخفقي
٣٨٢	التقوي العضلي الضموري
٣٨٠	التقوي العضلي (فقد-)
٣٦٢٠٣٦٠	القبيلة الدماغية
٣٦٠	القبيلة السحائية

ك

٢٥١	كسور الفقار
٣٤٣	كسور القحف
١٢٣	الكمبري (العصب-)
٩٦	الكلاية (النوب-)
١٥٩ و ٢٤٤	كلودبرنار - هورنز (تناذر)
٣٦٤	كليل - فايل (تناذر-)
٣٣٧ و ٥٣, ٩١	الكنع
٣٣٦	كيزر - فليشر (حلقة-)

ل

١٣٦	لازك (علامة)
١٦٥	اللقوة
١٣٨	التهابات الجذور
٢٩٧	التهابات الدماغ
١١٠	التهاب الاعصاب
١١٥	التهاب الاعصاب والجذور
١٩٨	التهابات النخاع
٢٢٩	الوحي (التصلب-)

الصحيفة

١٨	غوردون (علامة -)
١١٥	غيلان - باريه (تناذر -)

ف

١٢١	فتق الاقراص الرقية
١٢٣	فتق الاقراص القطنية
٨	الفحص الفيزيائي
٤٣	الفحص (طريقة - العصي)
٣٧١	الفهم
٣٧٣	الفهم العموي العائلي
١٠٦	فردراينغ (الصرع العضلي الاريجاجي)
٣٥	فردراينغ (مرض-)
	فردنيك - هوفان (شلل -)

٣٢٠	افرنجي الدماغ
٣٢٢	افرنجي السحايا
٣٢١	الافرنجي العصبي
١٨٧	الافرنجي (التهاب السحايا-)
٣٢٦	الافرنجي (الصمغ-)
٢١٤	الافرنجي (التهاب السحايا والنخاع-)
٣٢٢	الافرنجي (التهاب السحايا والدماغ-)
٤٩	الفالج الشقي
٣٦٩	الفالج الشقي الولادي
٣٦٨ و ٢٦٤, ١٠٤٩	الفالج المضاعف
٣٧٤	الفينيل بيروفي (النقص العقلي-)
٥٢	الفهقة والفاق (كسور وخلوع-)
٢٧٢	فوفيل (تناذر -)

ق

٣٦١	القحف (تسطح قاعدة -)
-----	----------------------

الصحيفة

٢١٩	النخاع (التهاب - الدرني)
٢٠٠	النخاع (التهاب - السنجابي الامامي الحاد)
٢١٤	النخاع (التهاب - الافرنجي)
٢١٩	النخاع (التهاب - الفطري)
٢١٩	النخاع (التهاب - القحبي)
٢٣٨	النخاع (قلين -)
١٩٨	النخاع (امراض -)
٢٢١	النخاع (امراض - التوصيلية -)
٢٣٧	النخاع (امراض - الوعائية)
٢٣٩	النخاع : نزف -)
٢٤٠	النخاع (اورام -)
٨٥	النخاع (اورام -)
٣٨٣	تناذر ارب - كولد فلام
٤٨	تناذر الجذر الامامي
٥٨	التناذر الجذوي
٢٥١	تناذر بندكت
٥٩	تناذر برون ميكوار
٥٧	التناذرات الحسية
٦١	التناذر الحسي القشري
١٢٨	تناذر الاخمية الامامية
٥٢	تناذر الجملة خارج الهرمية
٥٧	تناذر الجملة الدهليزية
٥٥	تناذر الجملة المخيخية
٥٨	تناذر الحزمة الشوكية السريرية
٦٤	التناذرات الدماغية
٢٦٦	التناذرات الدماغية الوعائية
٢٨٣	تناذر الزاوية الجسرية المخيخية
٦١	تناذر السرير البصري
٢٦٧	تناذر الشريان السباتي
٢٦٩	تناذر الشريان القاعدي

الصحيفة

٣٢٧	لويس (جسم -)
٣٩٣	الالتواء (تشنج -)
٣٦٨	ليتل (داء -)
٢٥٧	تلين الدماغ
٢٣٨	تلين النخاع

م

٣٢٨	ماتسون (عملية -)
٢٣٦	ماري (هزاع ، مرض -)
٣١٨	المخنج (خراجات -)
٣٦٠	المخنج (فقد -)
٢٨١	المخنج (اورام -)
٥٥	المخنجي (التناذر -)
٣٧٤	الميزاب (داء -)
٨	المشية واشكالها
٣٧٢	المنقولية
٨٢	منير (مرض ، تناذر)
٢٧١	ميلار - كولر (تناذر -)

ن

٢٤٧	النخاع الشوكي (نخوف -)
٢٥١	النخاع (رضوض -)
٢٥٧	النخاع (رضوض - الولادية)
٤٢	النخاع (تصوير -)
٢٢١	النخاع (تصلبات -)
٢١١	النخاع (اعتلالات -)
١٩٨	النخاع (التهابات -)
٢٢٠	النخاع (التهابات - المحبولة السبب)

الصحيفة

٢٠٨	المنطقة (داء-)
٣٠٧	النقص العقلي
٣٩	التنكس (ارتكاس -)
٢٢١	التنكسية (امراض النخاع -)
٣٣٥	التنكس الكبدي العدمي
١٤٨	النهايات (خدر-)
٩٦	النوب الجاكسونية
٩٤	النوب الحركية
٩٦	النوب الحسية
٩٩	النوب الذاتية النباتية
١٠٠	النوب القوية
٩٦	النوب الكلالية
٩٧	النوب النفسية
٩٨	النوب النفسية الحركية
١٠٦	نوب الوسن
١٠٧	نوب الانهيار
٢٩٧	النومي (التهاب الدماغ-)
٣٧٤	نيمين - بيك (مرض-)



٣٧٦	هاليفردين - سبتر (مرض-)
٣٢٩	هانت (مرض-)
٥٤	الهزع
١٥٩, ٢٤	هورنر (تناذر)
١٨	هوفان (علامة-)
٣٣٨	هوتكتنتون (داء رقص-)
١٠٧	الانهيار (نوب-)



٢٨٢	والنبرغ (تناذر)
١٦٣	الوتدي الحنكي (ألم-)

الصحيفة

٢٦٧	تناذر الشريان المخي الامامي
٢٦٩	تناذر الشريان المخي الخلفي
٢٦٨	تناذر الشريان المخي المتوسط
٢٧٢	تناذر الشريان المخيخي الامامي السفلي
٢٧٢	تناذر الشريان المخيخي الخلفي السفلي
٢٧٣	تناذر الشريان المخيخي الخلفي العلوي
٢٧٠	تناذرات مضيق الدماغ الوعائية
٤٨	تناذر العصب المحيطي
٣١٦	تناذر غرادينكو
٢٧٢	تناذر فوفيل
٥٣	تناذر فرط الحركة
٢٧	تناذر القرن الامامي
١٥٩	تناذر كلودبرنار هورنر
٥٣	تناذر الكتع
٣٦٤	تناذر كليل - فايل
٥٨	تناذر الملتقى السنجابي
٢٧١	تناذر ميلار - كوبلر
٥٣	تناذر نقص الحركة
٤٩	تناذر النورون الحركي العلوي
٤٦	تناذر النورون الحركي السفلي
١٥٩-٢٤	تناذر هورنر
٢٧٢	تناذر والنبرغ
٢٧١	تناذر ويبر
١٩١	النزف تحت الجافية
٢٥٦	نزف الدماغ
١٩٠	نزف فوق الجافية
١٩٠	نزوف السحايا
١٩٤	النزف العفوي تحت العنكبوت
٢٣٩	نزف النخاع
٣٠٧	النزفي (التهاب الدماغ-)
٩٤	النسمة

الصحيفة

٢٨٨	اورام الفص الجداري
٢٨٩	اورام الفص الصدغي
٢٨٩	اورام الفص القفوي
٢٨٧	اورام فوق السرج
٢٨٨	اورام نصف الكرة المخية
٢٨١	الاورام المخيخية
٢٨٣	اورام مضيق الدماغ
٢٤٠	اورام النخاع الشوكي
٥٣٦١٣	التوازن
١٢٤	المتوسط (العصب-)
١٠٦	الوسن (نوب-)
٢٥٦	الوعائية (تناذرات الدماغ-)
٢٧٠	الوعائية (آفات مضيق الدماغ-)
٢٩٧	الوافدي (التهاب الدماغ-)
٣٥٤	الولادية (رضوض الدماغ-)
٣٥٧	الولادية (رضوض النخاع-)
٣٦٩	الولادي (الفالج الشقي-)
٣٨٣	الوهن العضلي الوخيم
٢٧١	ويبر (تناذذ-)
٣٣٥	ويلسون (مرض-)

الصحيفة

٢٧٨	التوتر القحفي (علامات فرط-)
٣٥٩	الوراثية (الامراض العصبية-)
١٦٣	الوجه (ألم-)
١٦٧	الوجه (تشنج نصف-)
١٦٩	الوجه (ضمور نصف-)
١٦٥، ٢٧	الوجبي (العصب-)
٢٧٤	الوريدية (آفات الدماغ-)
١٣٢	الوركي (العصب-)
١٣٤	الوركي (ألم العصب-)
٢٨٥	اورام البطين الثالث
٢٤١	الاورام الدبقية النخاعية
٢٩٥	الاورام الدرقية الدماغية
٢٤١	الاورام الدرقية النخاعية
٢٧٦	اورام الدماغ
٢٨١	الاورام الدماغية (تناذرات-)
١٩٢	الورم الدموي تحت الجافية
٢٤١	الاورام السحائية
١٧٣	الاورام العصبية
٢٨٣	ورم العصب السمعي
٢٨٥	ورم الغدة النخامية
٢٨٨	اورام الفص الجبهي

المراجع

- Adams, Denny-Brown & Pearsons: Diseases of Muscles.
N. Y. Hoeber inc. 1953
- Alpers, B. J. Clinical Neurology. Davis & Co. 1954
- Bancroft & Filecher: Surgical Teatment of the nervous
System. Lippincot Co. 1946.
- Banda, C.E.: Mongolism & Cretinism. N.Y. Grune & Statton
1950
- Cossa, P.: Therapentique Neurologique. Masson Co. Paris
1945
- Cohn, R. : Practical Electroencephalography. Mc Graw-
Hill 1949
- Cooper, I. S.: the Neurosurgical alleviation of Parkinsoni-
sm. Spreng. Ch. Thomas 1956.
- Corrille, C B.: Pathology of the Nervous System. Pacific
Press 1945
- Davidoff & Teiring: Practical Neurology. Mc Graw-Hill
1958
- Dejerine: Semiologie des affections du Systeme Neveux
Paris, Masson 1926
- Davis - Neurological Surgery. Lea & Febiger 1953
- Doshay, L. I. Pankinsonism and its Treatement, Phil.
Lipincott 1954
- Elsberg, C. A.: Surgical Diseases of the Spinal Cord,
mambrane & Nerve Roots. N.Y. Hoeber inc. 1941

- Ford, F.R.: Diseases of the Nervous System in infancy, Childhood & Adolescence. Ch. Thomas 1948
- Engel G. L.: Fainting, Physiological & Psychological Considerations. Spring. Ch. Thomas. 1950
- Fulton: Physiology of the Nervous system. Oxford Univ. Press 1947
- Greenfield, J.H.: the Spine - Cerebellar Degenerations, Oxford; Blackwell Scientific publications, 1954
- Gibbs & Gibbs: An Atlas of Electroencephalography. Camab. Addison. Wesley Press. 1953
- Guillaume & Sigwald ; Diagnostic Neuro - Chirurgical Press Univ. de France 1947
- Guillaume, De Seze et Mazars; Chirurgie de la douleur. Press Univ. de France 1949
- Hanby, W.B.: Intracranial Aneurysms, Thomas 1952
- Hardy, Wolff & Goodell: Pain, Sensations and Reactions.
- Balt. William & Wilkins 1952
- Head, H.: Aphasia & Kindred Disorders of Speech, 2 vol. London, Cambridge Univ. Press 1926
- Ingraham & Moston: Neurosurgery of Infancy and Childhood. Ch. Thomas 1954.
- Ingraham F.D. Spina Bifida & Cranium Bifidum. Harvard Univ. Press 1944
- Merritt, H.H. : Head injury - War Med. 4: 61-187 1942
- Merritt & Al: Neurosyphilis N.Y. Oxford Univ. Press 1944
- Merritt : A Textbook of Neurology Lea & Febiger 1955
- Penfield & Jasper : Epilepsy and functional anatomy of the human Brain. Little Brown 1954

- Symposium on Multiple Sclerosis and Demyelinating Diseases. Am. J. Med 12: 501 1952
- Symprosim on Myasthenia Gravis. Proc. Roy. Soc. Med. 49: 749 1956
- Taptos J. N. : Maux de Tete et Nevralgies. Masson 1953
- Tredgold A. F. A Texte book of mental defeciency. Wood 1957
- Wright & Luckey: Cerberal Vascular Diseases. Grune & Stratton 1955
- Wolff, H. G. : Headaches and other Head pain. Oxf. univ. pess 1949

* * *